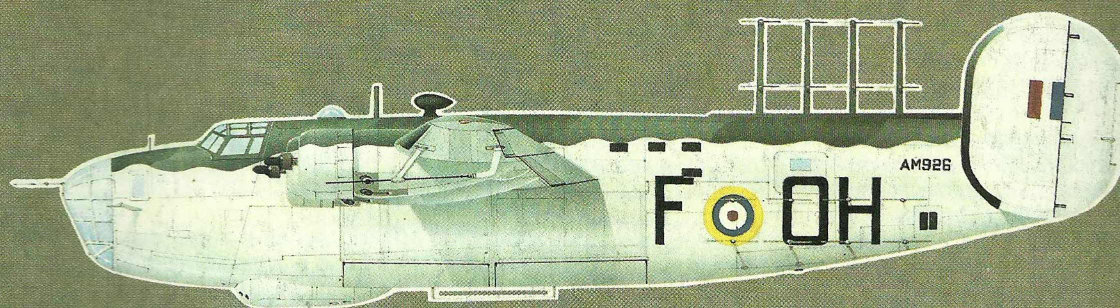
Enciclopedia Ilustrada de la

AVIACION

84 175 PTAS



Año de desastres ■ Westland Lynx
A-Z de la Aviación ■ Fuerzas Aéreas de la URSS (1)



Editorial Delta, S.A.

Guerra aeronaval: capítulo 3.°

Año de desastres

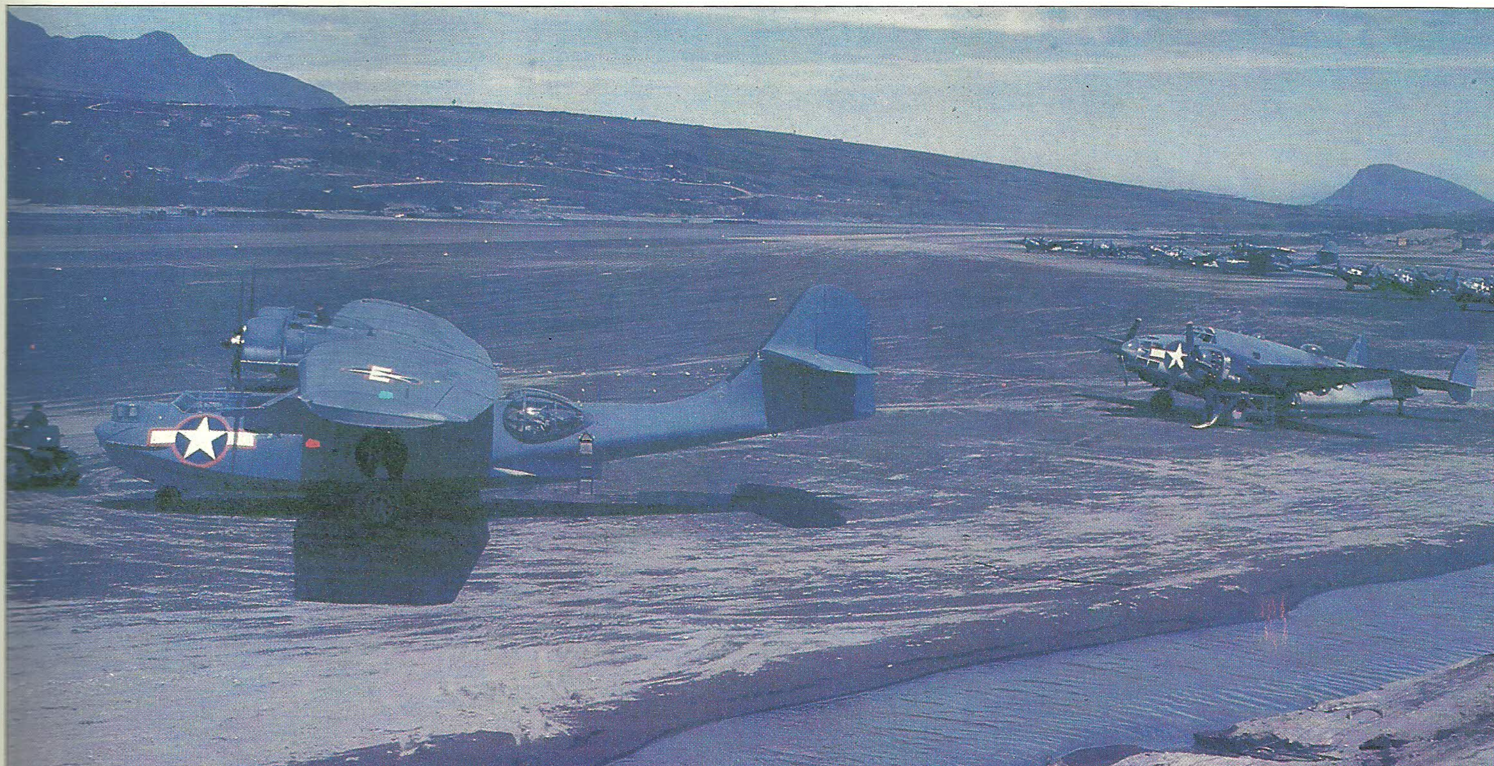
La guerra, que hasta entonces se había limitado a ciertas zonas, pasó a ser, en diciembre de 1941, plenamente mundial con el ataque japonés a la flota estadounidense varada en Pearl Harbor y la declaración de guerra del Eje a Estados Unidos tres días después.

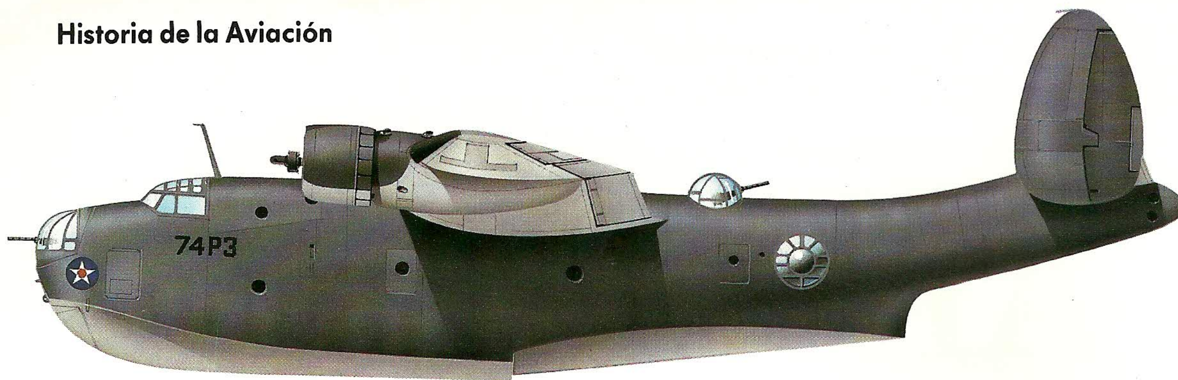
Al entrar EE UU en guerra, el almirante Karl Doenitz, *Befehlshaber der U-Boote*, seleccionó una fuerza de doce submarinos, incluyendo algunos trasoceánicos Tipo IXC/40. Entre el 16 y el 25 de diciembre de 1942, cinco submarinos partieron de los puertos del golfo de Vizcaya en dirección a la costa oriental norteamericana en la denominada operación «Paukenschlag» (tamborileo). El día 12 de enero, el *U-123* asestó el primer golpe a EE UU, hundiendo el SS *Cyclops*, a unos 550 km al este de cabo Cod. Durante enero de 1942, en la zona comprendida entre el golfo de San Lorenzo y el cabo Hatteras y a lo largo de la costa oriental, se fueron a pique 58 buques, totalizando 307 059 trb. Sólo tres de los barcos destruidos navegaban en convoyes, el resto operaba individualmente o en pequeños grupos sin protección. Las escoltas, marítimas o aéreas, eran escasas, al tiempo que los submarinos (que nunca excedían el número de doce) atacaban a los buques a pocas millas de las costas de Nueva York, Norfolk, Wilmington, Jacksonville y Miami. La brillante luz de neón de los anuncios luminosos de las ciudades resaltaba la lúgubre silueta de los petroleros incendiados. En febrero un grupo de sumergibles Tipo IX comenzó a operar en el Caribe, con orden de hundir barcos y bombardear las refinerías de petróleo de Aruba y Curaçao.

Defensa antisubmarina de EE UU

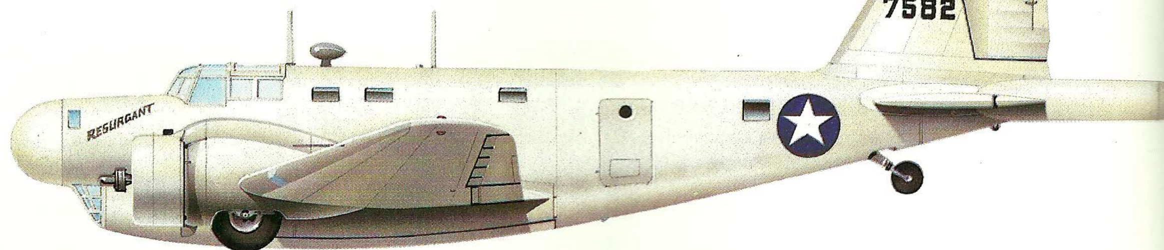
A pesar de la generosa ayuda prestada a sus aliados, que había puesto en peligro su anterior neutralidad, EE UU no estaba preparado para afrontar la amenaza submarina, ni sus fuerzas dominaban las técnicas de escolta necesarias para enfrentarse a los submarinos. A comienzos del mes de enero de 1942, la US Navy y la US Army Air Force compartían la responsabilidad de las actividades de patrulla y guerra antisubmarina en la costa atlántica. El almirante A. Andrews tenía el mando del Frente Marítimo Oriental, zona que se extendía desde Bangor a Jacksonville; los Frentes del Golfo y del mar Caribe se establecieron en febrero y marzo respectivamente. La US Navy tenía pocos aviones de largo alcance: la mayoría de los Consolidated PBY habían sido enviados al Pacífico y al Lejano Oriente y las defensas se limitaban a cuatro escuadrones de la Patrol Wing 3 (Ala de Patrulla) que debían defender el Golfo y el mar Caribe. El I Mando de Bombardeo de la USAAF (general de

En esta fotografía pueden verse los principales aviones de patrulla de largo y mediano alcance a disposición de la US Navy en 1942. En primer plano se ve un Consolidated PBY-5 Catalina, y detrás un Lockheed PV-1 Ventura (foto US Navy).





Un Martin PBM Mariner del VP-74 a comienzos de 1942. La Glenn Martin Co. tenía bastante experiencia en la construcción de hidrocanoas de patrulla y los Mariner eran bastante mejores que los Consolidated PBY Catalina, que fueron utilizados en mayores cantidades.



En 1940 el Douglas B-18 equipaba a la mayoría de los escuadrones de bombardeo del USAAC, siendo remplazado en primera línea por el Boeing B-17 a partir de 1942. Ciento veintidós B-18 fueron equipados con radar de búsqueda y detectores de anomalías magnéticas (MAD, magnetic anomaly detection) para operar en el Caribe, tal como demuestra este B-18B.

brigada A. N. Krogstad) disponía de 119 aviones, de los que sólo 46 eran adecuados para la lucha antisubmarina: nueve Boeing B-17E Fortress, más 37 Douglas B-18A Bolo y North American B-25B Mitchell. A principios de enero sólo actuaba el 2.° Group de Bombardeo, pero en febrero y marzo comenzaron a operar el 3.°, 13.°, 45.° y 92.° GB. El 1 de abril de 1942, la US Navy contaba con 86 aviones antisubmarinos y el I Mando de Bombardeo con otros 84, actuando en el Frente Marítimo Oriental. Algunas unidades fueron basadas en Argentia, Terranova. Las defensas del Frente Marítimo del Golfo eran aún más exiguas: 19 North American O-47 del Us Army en Miami junto con dos B-18A provistos del anticuado radar ASV Mk II.

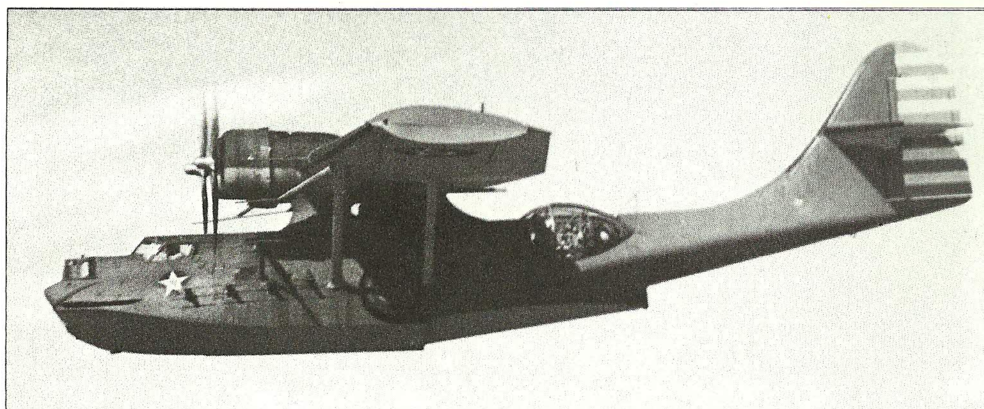
Éxitos norteamericanos

En mayo de 1942, la US Navy exigió que todos los buques que atravesaran las zonas de su responsabilidad formaran parte de convoyes y, de este modo, se hizo más difícil para Doenitz encontrar presas tan indefensas como hasta entonces: en mayo y junio de 1942 los hundimientos totalizaron 752 000 trb y los submarinos se alejaron de la costa, buscando aguas más profundas. El 1 de marzo de 1942, un Lockheed PBO Hudson del VP-82 con base en Argentia echó a pique al *U-656* frente a cabo Race, obteniendo el primer éxito norteamericano desde el aire; el VP-82 repitió la hazaña el 15 de marzo, cuando el mecánico D. F. Mason hundió al *U-503* en aguas de la isla Bankg. Pasó un largo período antes de que los aviones norteamericanos pudieran anotarse un nuevo acierto (aunque parcial): el 13 de junio aviones Bolo equipados con radar ASV ayudaron al patrullero *Thetis* a dar en el blanco y hundir al *U-157* en las costas cubanas. Tres semanas más tarde el 59.° Squadron de Bombardeo de la USAAF reclamó la destrucción del *U-153*.

El 1.er Sea-Search Attack Group (SSAG, grupo de búsqueda y ataque marítimo), bajo el mando del coronel W. C. Dolan, se formó como unidad especializada el 8 de junio de 1942, junto con el 2.° Squadron que utilizaba B-18A equipados con radares ASV Mk II. En diciembre se constituyó el 3.er Squadron SSAG con Consolidated B-24D Liberator, para efectuar pruebas experimentales con los radares SCR-517. En julio, los aviones norteamericanos hundieron al *U-701* en aguas de Diamonds Shoals y al *U-576* en la costa oriental. El 1 de agosto, un Grumman J2F Duck del USCG Squadron 2 de Houma, Louisiana, participó en la destrucción del *U-166*. El día anterior el VP-74 había hundido al *U-158* en la zona de las Bermudas en circunstancias muy especiales: a las 12.00 fueron captadas con mucha exactitud las señales de radio del *U-158* en las estaciones de las Bermudas, Hartlant Point, Kingston y Georgetown; un Martin PBM Mariner fue enviado a la posición 63° norte, 67° 30′ oeste y a pocas millas hundió al submarino.

Los aviones patrulleros consistían en 141 del US Army y 178 de la US Navy, más siete dirigibles Goodyear F-4 esparcidos desde Argentia a Jacksonville, en Florida, con numerosos destacamentos en el Caribe, Indias Occidentales, Bahamas, Cuba, Panamá y parte de Latinoamérica. Las pérdidas subieron de 585 000 a 3 081 000 toneladas y casi todas ellas frente a la costa oriental norteamericana y en el golfo de México. Sólo fueron hundidos 21 submarinos, de los que seis sucumbieron por acción aérea. Por un breve tiempo pudo creerse que había llegado un segundo tiempo feliz *(Glücklichezeite)* para los hombres de Doenitz. Pero los convoyes ya habían comenzado a operar y mejores escoltas del US Army y de la US Navy harían pronto que las buenas épocas fuesen cosa del pasado.

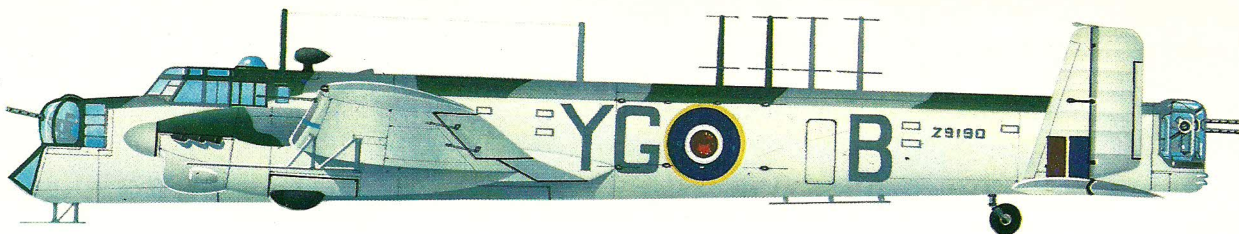
Consolidated-Vultee PBY-5A Catalina, BuAer 7248, en vuelo desde la estación aeronaval norteamericana de Anacostia, Washington DC, el 3 de agosto de 1942. Lleva un radar ASV Mk II y la insignia nacional roja, blanca y azul que posteriormente fue sustituida por la insignia azul y blanca.



El Mando Costero de la RAF

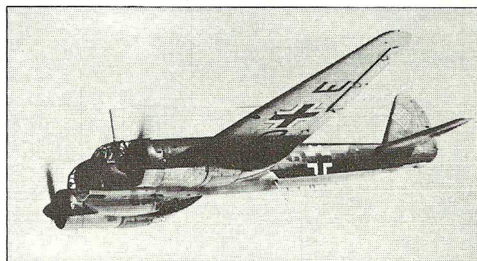
Al Mando Costero de la RAF, que el 1 de enero de 1942 contaba con 633 aviones organizados en 37 escuadrones y medio, le fueron encomendadas las actividades antisubmarinas en el golfo de Vizcaya, en el Atlántico Norte y desde Gibraltar; al mismo tiempo que cumplía este cometido se aprovechó cualquier oportunidad apropiada para atacar a los buques enemigos. En la primera mitad del año, el récord en el sector antisubmarino fue muy decepcionante. En parte, las bajas cifras se debían a la falta de actividad submarina en los teatros del Mando Costero: a pesar de las patrullas y de la intensa actividad que tenía lugar en el golfo de Vizcaya, las unidades basadas en Gran Bretaña no consiguieron ningún hundimiento. El primer logro en la zona tuvo lugar en junio de 1942, cuando el 172.° Squadron (Chivenor) comenzó a realizar patrullas nocturnas regulares sobre el golfo de Vizcaya utilizando el radar ASV Mk II y el poderoso reflector Leigh Light: era práctica corriente de los submarinos alemanes atravesar la zona por la noche, navegando en superficie. El 5 de julio el oficial piloto W. Howell, un norteamericano, hundió al *U-502* con un Vickers Wellington GR.Mk VIII, obteniendo el primer triunfo conseguido con ayuda del Leigh Light: una semana más tarde Howell averió al *U-159*, poniéndolo fuera de acción hasta octubre. A pesar de sus poco numerosos efectivos el 172.° Squadron efectuó once localizaciones y seis ataques durante los meses de junio y julio.

La exploración luminosa causaba problemas tan serios a Doenitz que le obligó a adoptar la extraordinaria medida de ordenar los desplazamientos de submarinos en superficie durante el día para tratar de salir de la zona lo antes posible. Las localizaciones diurnas se elevaron de 14 efectuadas en junio a 37 en



Whitley Mk VII del 502.° Squadron, del Mando Costero, con la coloración adoptada a mediados de 1942. Equipado con un radar ASV Mk II, prestó inestimables servicios de patrulla sobre el golfo de Vizcaya. El hundimiento del *U-206* fue el primer éxito obtenido con ayuda de un ASV Mk II.

setiembre, pero solamente fueron hundidos cuatro submarinos: además del hundimiento por el 172.° Squadron el *U-751* sucumbió por la acción de aviones de los Squadron n.os 61 y 502 el 17 de julio, el *U-578* fue hundido por el 311.° Squadron (checo) el 10 de agosto y el *U-705* por el 77.° Squadron, el 3 de setiembre. A partir de ese momento los hundimientos fueron menos frecuentes porque los submarinos comenzaron a utilizar un dispositivo por medio del que podían captar las señales de los ASV Mk II con tiempo suficiente para sumergirse. Se trataba del Metox 600A (FuMB1) que localizaba señales en un abanico de frecuencias de 113 a 500 MHz. Como resultado, los aliados sólo localizaron dos submarinos en el golfo de Vizcaya y en octubre sólo uno, el *U-216*, que resultó hundido por el 224.° Squadron. Pero para entonces los hundimientos comenzaban a aumentar en el Atlántico Norte.



Los Junkers Ju 88 eran los aviones numéricamente más importantes con que contaban las unidades alemanas antibuque. Operando en combinación con los Heinkel He 111H del KG 26, y adoptando las tácticas *goldene Zange*, el Ju 88 provocaba la devastación entre los convoyes que operaban en el Ártico.

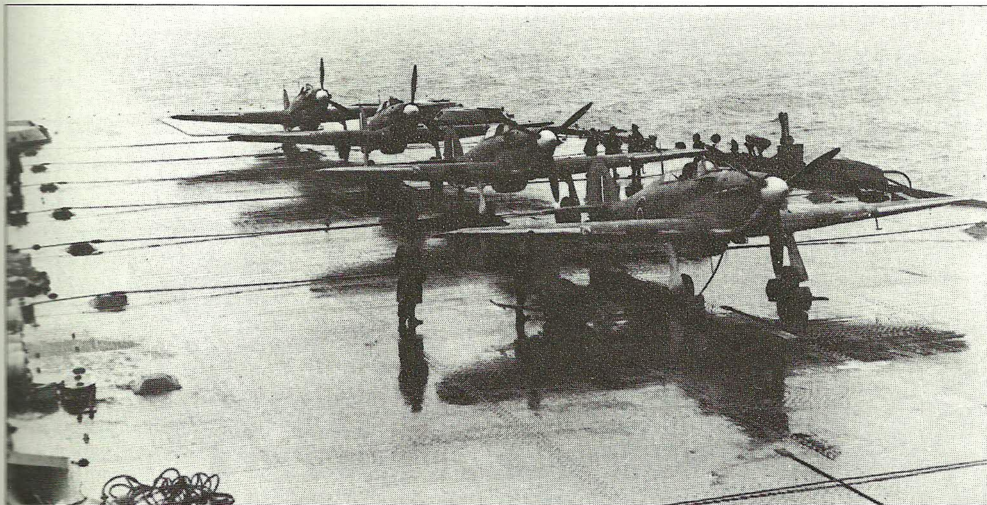


Un escalón de aviones Fairey Albacore Arma Aérea de la Flota en agosto de 1942; en primer plano el «5A», código BF612, con una mina de prácticas suspendida bajo el fuselaje; junto con el Swordfish, el Albacore constituía el elemento de ataque más importante de la Fleet Air Arm (foto Imperial War Museum).

Convoyes a la URSS

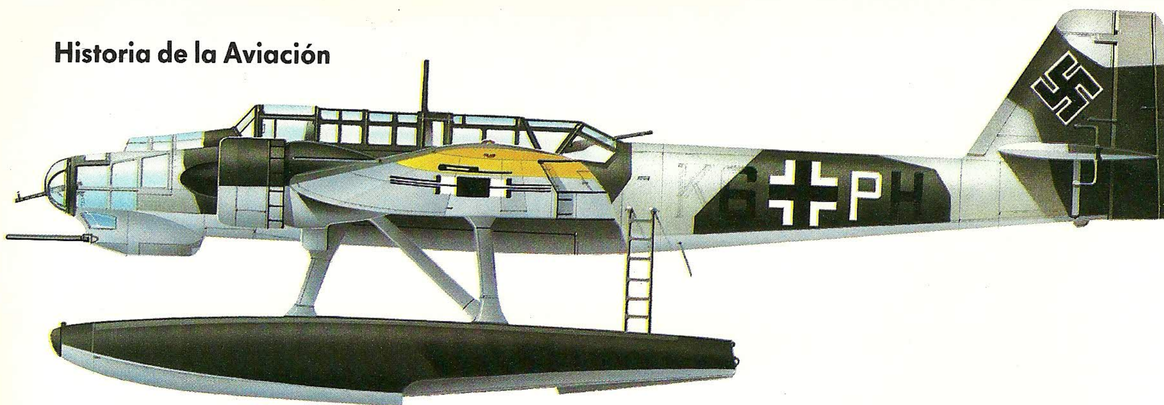
En agosto de 1941, con la invasión alemana de la Unión Soviética, comenzaron los envíos con destino a Murmansk y Arkangel, a través del Círculo Polar Ártico, continuando durante el otoño siguiente y la primavera de 1942. Los Squadron n.os 269 y 330 (noruegos), con base en Islandia, cubrían los primeros 800 km del trayecto y de allí en adelante los barcos y sus escoltas debían valerse por sus propios medios frente a los submarinos y las atroces dificultades del clima ártico. Las importantes fuerzas de superficie de la Kriegsmarine, destacadas en Noruega, constituían otra amenaza adicional: en marzo, el acorazado *Tirpitz*, más el *Scheer* y el *Hipper*, estaban anclados en Trondheim, pero permanecieron en sus radas casi siempre que los convoyes aliados se dirigieron a la URSS. El Arma Aérea de la Flota realizó varios ataques en la zona: la noche del 7-8 de marzo, los Squadrons n.os 817 y 832 enviaron desde el portaviones *Victorious* sus Fairey Albacore en busca del *Lützow*, que había zarpado de Stadlandet, pero se perdió el rastro del buque en una borrasca de nieve. El día siguiente las mismas unidades alcanzaron con dos torpedos al *Tirpitz*, en aguas de Vestfjord. Hitler ordenó que el *Tirpitz* nunca se hiciera a la mar cuando hubiese algún portaaviones aliado en las inmediaciones. El norteamericano *Wasp* relevó al *Victorious* un poco antes de la partida del británico hacia Malta en misiones de traslado de aviones. Hasta marzo de 1942, las pérdidas de la aviación alemana fueron mínimas: ese mes Goering ordenó a la Luftflotte V (tte. general Hans Jürgen Stumpff) que se emplease con más energía contra los convoyes a la URSS. Los mandos subordinados en Noruega eran el Fliegerführer Nord-Ost (coronel Alexander Holle), Fliegerführer Nord-West (coronel Busch) y Fliegerführer Lofoten (coronel Ernst-August Roth); los cazas (elementos del JG 5 «Eismeer») pasaron al Jagdfliegerführer Norwegen. La Luftflotte V interceptó los convoyes PQ-13, PQ-14 y PQ-15 durante marzo y abril, reclamando el hundimiento de siete barcos. Las batallas aeronavales más importantes tuvieron lugar a partir de que PQ-16 zarpó de Islandia el 21 de mayo de 1942 y el PQ-12 de Murmansk. Entre el 25 y el 30 de mayo, el PQ-16 soportó el ataque de los Junker Ju 88A, del KG 30 y de los bombarderos y torpederos del I/KG 26. Numerosos barcos sufrieron averías y siete mercantes, de un total de 35, fueron hundidos (43 205 trb). Para Hitler, el fracaso del ataque al PQ-16 sobrepasó los límites de lo aceptable, por lo que dio la orden para que el siguiente convoy fuera atacado por las fuerzas combinadas de los submarinos y de la aviación. Y esa vez los hechos resultaron de su agrado.

Las limitaciones de su autonomía, tendencia a amarajes violentos y a la entrada en pérdida en la toma de cubierta y mala visibilidad para el apontaje, hacían del Sea Hurricane un candidato poco apropiado como caza naval. No obstante, se adaptó bien al medio marítimo (foto Imperial War Museum).

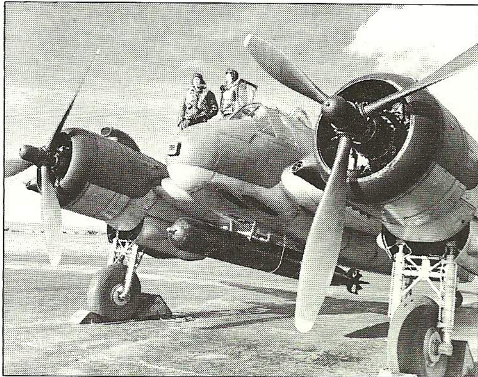


El desastre del PQ-17

Durante las semanas siguientes las fuerzas del Fliegerführer Lofoten y Fliegerführer Nord-Ost recibieron refuerzos: en total sumaban 80 bombarderos Ju 88A-4 del KG 30 del Major Erich Blödorn en Banak; el Stab, I y II/KG 26 (45 bombarderos torpederos Heinkel 111H-6) en Banak y Bardufoss; 2./KüFlGr 406 con Blohm und Voss Bv 138B-1, 1./KüFlGr 902 con hidroaviones torpederos He 115C-4 y Focke-Wulf 200C-4 Cóndor en Trondheim-Vaernes. Esta fuerza contaba con el apoyo de los Ju 87B-2 Stuka del 1/StG 5 en Kirkenes y los Ju-88D-1 de reconocimiento de 1.(F)/22 y 1.(F)/124 en Banak, Kirkenes y Bardufoss. Terminado el período de entrenamiento en Grosseto, los He 111H-6 del I y II/KG 26, ya contaban con torpedos LT F5 o LT F5W de 450 mm, éste último desarrollado a partir de un modelo con el que los italianos habían conseguido bastantes éxitos. Las recientes operaciones habían probado las tácticas de ataque en rasante desde el sol con un abanico de torpedos que barrían la ruta del convoy al tiempo que la antiaérea era distraída por los bombarderos de alta cota Ju 88. Tales procedimientos se denominaron *goldene Zange* (Peine Dorado). Los torpedos debían lanzarse entre los 50 y los 1 000 m de altura, mientras los Ju 88 lanzaban bombas SC250 y SC500 en picado desde 1 850 m, utilizando un visor de picado Lotfe 7D o BZA-1. La fuerza atacante contaba con 264 bombarderos y aviones de reconocimiento. El 27 de junio de 1942 el PQ-17 zarpó de Hvalfjord (Islandia). Eran 33 buques que recibieron inmediatamente las atenciones del Fühlungshalter I/KG 40. El primer ataque aéreo tuvo lugar el 2 de julio a las 18.00, cuando ocho He 115 del 1./KüFlGr 406 de Sörreisa/Tromsö, realizaron un ataque fallido con torpedos. La escolta del convoy estaba completamente dedicada a neutralizar los numerosos ataques de los submarinos. La baja nubosidad y la niebla ocultaron el convoy durante el día siguiente, mientras se acercaba



Con un improvisado camuflaje invernal para realizar operaciones desde Sorreisa, cerca de Tromso, en Noruega, este Heinkel He 115C-1 estaba encuadrado en la 1./KüFlGr 406 en 1942. Esta unidad, junto con el 1./KüFlGr 906, llevó a cabo los primeros ataques con torpedos sobre el desgraciado convoy PQ-17. El He 115C-1 se diferenciaba fundamentalmente por la presencia de un cañón MG 151 de 15 mm, situado bajo la proa.



Los bombarderos-torpederos Bristol Beaufighter Mk VIC y TF.Mk X proporcionaban una considerable capacidad de ataque al Mando Costero de la RAF. Llevaban un único torpedo Mk XII además de sus cuatro cañones de 20 mm habituales (foto Imperial War Museum).

a la isla Bear. Pero a las 05.00 del 4 de julio el 1./KüFlGr 906 del capitán Eberhard Peukert atacó e inmovilizó al *Christopher Newport* de 7 191 t. El convoy continuó sin más problemas hasta las 19.00, hora en que un *Staffel* del KG 30 de Banak efectuó un bombardeo fallido. Una hora más tarde, 25 He 111H-6 del I/KG 26 (capitán Bernot Eicke) realizaron pasadas sincronizadas desde cuatro direcciones, hundiendo un barco y averiando al petrolero soviético *Azerbaidzhan* y otro buque más. Durante el 4 de julio se recibieron varios informes provenientes de un submarino soviético, según los cuales los acorazados *Tirpitz, Hipper, Lützow* y *Scheer* habían zarpado, cuando en realidad permanecían en Altenfjord y sólo efectuaron una corta salida al día siguiente. Sin embargo, a las 21.23 de la noche del 4 de julio, la escolta del PQ-17 recibió un mensaje: «Urgente. Debido a la presencia de buques de superficie, el convoy debe dispersarse y dirigirse a puertos soviéticos». Pocos minutos después las sorprendidas tripulaciones de la escolta recibieron otra señal del Almirantazgo: «De la mayor urgencia. Mi 21-23, día 4. El convoy debe dispersarse». Los destructores y cruceros de la escolta del PQ-17 se desplegaron para contrarrestar la supuesta amenaza dejando indefensos a los mercantes del comodoro Dowding. El resultado fue la mayor masacre sufrida por convoyes durante la II Guerra Mundial. Los submarinos y la aviación alemana continuaron persiguiendo a los supervivientes hasta el 10 de julio, en que los primeros comenzaron a llegar a Arkangel. Las pérdidas fueron de 23 barcos hundidos, con un total de 143 977 trb.

Los Bristol Beaufort continuaron prestando valiosos servicios en ataques marítimos durante 1941-42, pero gradualmente fueron dados de baja y sustituidos por Beaufighter. Dos Beaufort Mk I del 217.° Squadron con base en St. Eval fotografiados en vuelo (foto Imperial War Museum).



Escolta de cazas para el PQ-18

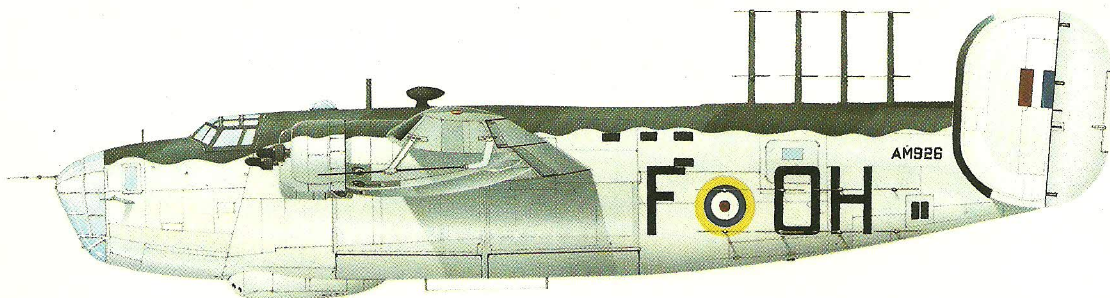
Después del desastre del PQ-17, el Almirantazgo decidió que el siguiente convoy dirigido a la URSS debía contar con defensas aéreas adecuadas. Debido a las necesidades de Malta y el Mediterráneo, el convoy siguiente, el PQ-18, tardó bastante en ser organizado y partir. El Mando Costero preparó una fuerza de búsqueda y ataque para actuar en la zona de Murmansk: bajo el mando del capitán F. R. Hopps, se destacaron cuatro Supermarine Spitfire de reconocimiento fotográfico, hidroaviones Consolidated Catalina (210.° Squadron) y bombarderos-torpederos Handley Page Hampden (Squadron n.ºs 144 y 455). Los Catalina estaban basados en Grasnaya-Kola y los Hampden en el aeródromo de Vaenga. La ruta estaba plagada de dificultades y las condiciones de las bases soviéticas supusieron un obstáculo para las operaciones.

Treinta y nueve mercantes y un petrolero, más dos buques cisterna de la flota y un barco de salvamento, zarparon de Loch Ewe el 3 de setiembre de 1942, constituyendo el convoy PQ-18 destinado a Murmansk. La escolta, que incluía al portaaviones británico *Avenger*, se reunió en Islandia el 9 de setiembre: en el *Avenger* iban embarcados 12 Hawker Sea Hurricane Mk IB y tres Fairey Swordfish, y otros seis como reserva. El día anterior, mientras el PQ-18 se hallaba frente a Jan Mayen, fue descubierto por los Bv 138 del 1.KüFlGr 406: la presencia del *Avenger*, acompañado de una importante fuerza defensiva de cruceros y destructores, fue recibida con alarma. Los ataques aéreos comenzaron en serio la tarde del 13 de setiembre, con bombardeos por 40 o más Ju 88A-4 del KG 30, seguidos por los He 111H-6 del I/KG 26 del Major Werner Klümper. Un *Staffel* del III/KG 26 equipado con Ju 88A-4, armados con torpedos, bajo las órdenes del capitán Klaus Nocken, los respaldaban. Los Sea Hurricane estaban completamente dedicados a contraatacar a los bombarderos de media cota, como consecuencia de ello ocho barcos que sumaban 45 000 trb fueron echados a pique por los ataques masivos de los torpederos del KG 26. El día siguiente, el Major Klümper dirigió un nuevo ataque siguiendo las órdenes de concentrar todas sus fuerzas contra el *Avenger* pero la dirección del ataque no fue correcta y, perseguido por los cazas navales, el I/KG 26 perdió cinco Heinkel mientras que los restantes regresaron a Banak con graves daños. Durante los enfrentamientos del 13 y 14 de setiembre los Sea Hurricane del *Avenger* derribaron cinco Ju 88 y He 111, reclamando daños en otros 21 aparatos: cuatro Hurricane fueron abatidos, tres de ellos bajo el fuego antiaéreo del propio convoy. Los submarinos se apuntaron tres barcos, pero el *U-589* fue hundido. El 18 de setiembre, un Sea Hurricane Mk IA, catapultado desde el mercante *Empire Morn*, derribó dos hidros de seguimiento Heinkel He 115C del Fliegerführer Lofoten. En total los aviones y los submarinos consiguieron hundir 13 buques del PQ-18, pero el coste de 41 aviones perdidos era demasiado alto para las limitadas fuerzas de la Luftflotte V: éste fue el último encuentro importante en aguas del Ártico. A partir del momento en que los bombarderos y torpederos de la Luftwaffe comenzaron a ser enviados al Mediterráneo, donde eran más necesarios, en estas profundas y heladas aguas reinó una relativa calma.

Ataques del Mando Costero

Las pérdidas por fuego antiaéreo sufridas por el Mando Costero de la RAF durante los ataques marítimos a los convoyes que salían de Noruega y de las costas de Alemania y Holanda, continuaron siendo altas. Durante el último trimestre de 1941, el Mando reclamó el hundimiento de 15 barcos con pérdida de 46 aviones; otros 55 aviones fueron derribados en el período enero-abril de 1942, durante el cual sólo se lograron hundir seis buques mercantes enemigos. Para apoyar tales ataques, se enviaron tres escuadrones de Hampden (144.°, 408.° y 455.°) al 18.° Group del Mando Costero, donde fueron reconvertidos como torpederos. Desde Wick y Leuchars estas unidades se unieron a los Lockheed Hudson de los Squadron n.ºs 48 y 608 que realizaban frecuentes ataques en las aguas noruegas y en el Skagerrak, donde con frecuencia debían rehuir a los Focke-Wulf Fw 190A-2 y Messers-

Los Consolidated B-24 eran vitales en todos los frentes y, por lo tanto, se carecía del número suficiente. Veinte Modelo 32 (B-24) fueron suministrados a la RAF en 1941 y reconvertidos como Liberator GR.Mk I. Con los depósitos de combustible principales, los Mk I tenían un radio de acción de 3 700 km. En la ilustración, F-Freddie del 120.° Squadron con cuatro cañones de 20 mm en contenedor ventral y radar ASV Mk II de exploración frontal y lateral.



chmitt Bf 109F-4 del Jagdegeschwader 5 con bases en Lister, Stavanger, Herdla y Trondheim. Hacia el sur, los Squadrons n.ºs 53, 59, 320 (neerlandés) y 407 de la RCAF, encuadrados en el 16.° Group, acosaron a los convoyes en la zona neerlandesa, sufriendo una vez más la dureza del fuego antiaéreo y de los cazas alemanes. En mayo de 1942, las pérdidas ascendían a 43 aviones contra 12 barcos hundidos. Durante el mes siguiente los escuadrones recibieron la orden de restringir sus ataques a cota media (por encima de los 1 830 m) intentando reducir las bajas. Para este tipo de cometidos era necesario un avión más rápido, como el Bristol Beaufighter Mk IC, pero hasta noviembre de 1942 el Mando Costero no pudo constituir el primer ala de ataque con Beaufighter en North Coates, dentro del 16.° Group, formado por los Squadrons n.ºs 143, 236 y 254, éste último dotado con aviones adaptados para transportar un único torpedo Mk XII de 457 mm. La primera misión de importancia de este ala no fue afortunada: el 20 de noviembre se localizó un convoy frente a Den Helder con dirección a Rotterdam y los Squadrons n.ºs 236 y 254 recibieron de inmediato la orden de salir a su encuentro. El ataque se realizó en medio de pésimas condiciones meteorológicas y los aviones fueron interceptados por Fw 190 del II/JG 1 de Bergen-aan-Zee que, en poco tiempo, derribaron tres Beaufighter: otros cuatro se estrellaron al aterrizar cuando volvían de la misión. Ante este fracaso, Joubert de la Ferté ordenó entrenamientos más intensos, dejando a los Hudson y a los Hampden solos en su cometido.

Guerra antisubmarina

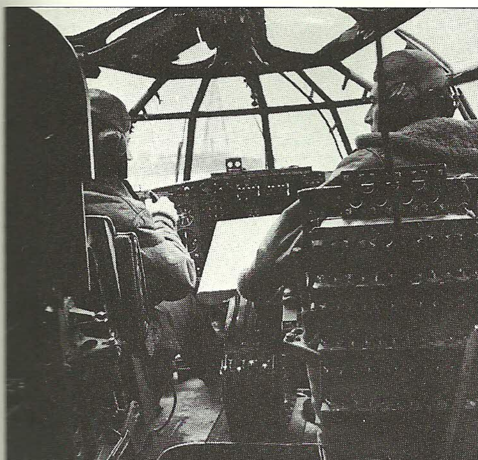
En julio, Doenitz ordenó a las manadas de submarinos concentrarse en la «brecha del Atlántico», más allá del radio de operaciones de los aviones aliados con base en Islandia, Terranova y Gran Bretaña. Al mismo tiempo, se continuaron realizando patrullas en solitario en el Caribe, el golfo de México y en el canal de Barlovento, mientras las primeras patrullas, con los Tipo IXC/40 y los nuevos Tipo IXD-2, de 1 365 t, navegaron hacia el cabo de Buena Esperanza y Sudáfrica. En junio los submarinos hundieron 144 barcos aliados (700 000 trb) y sus propias pérdidas parecían mantenerse en una proporción razonablemente baja, con un récord de 311 submarinos en activo. La suerte favorecía a los alemanes en el norte de África y la URSS. En esos momentos, Doenitz y el OKW calculaban que si conseguían hundir un promedio mensual de 800 000 toneladas en concepto de buques aliados, la victoria del Eje era segura. A lo largo de 1942 no pudo obtenerse este promedio ya que las cifras reales eran algo menores de 650 000 trb por mes. Pero incluso esta cifra representaba para los aliados una proporción de pérdidas que excedían con mucho el tonelaje que era posible renovar. Las pérdidas debilitaban la estrategia de los aliados, que durante todo el año estuvieron obsesionados por la posibilidad de una derrota en la Batalla del Atlántico que significaría de hecho la derrota total.

A un desastre seguía otro desastre. El convoy SC-94 recibió el ataque de una *manada* en aguas de Nueva Escocia el 6 de agosto y once barcos con un total de 52 000 trb resultaron hundidos contra la pérdida de los *U-210* y *U-379* por parte enemiga. Hacia el sur, en la «brecha de las Azores», a partir del 14 de agosto, el convoy SL-118 y luego el SL-119, perdieron cinco barcos con 42 000 trb. Los éxitos de los aviones aliados de largo alcance eran escasos: el *U-464*, hundido en Islandia el 20 de agosto por un PBY-5A del VP-73, y el *U-756* destruido por la misma unidad el 1 de setiembre. Sin embargo este mes presenció el fracaso de la escolta del ON-127 con pérdida de siete barcos y 50 000 trb. En octubre, los Liberator GR.Mk I de largo alcance del 120.° Squadron, con base en Reykjavik, hundieron dos submarinos. El jefe del escuadrón, T. M. Bulloch, se unió al convoy ONS-136 a las 12.18 del 12 de octubre, en el momento en que un submarino era atacado y destruido; a las 15.40 hubo un segundo ataque contra un submarino y a pesar de que varias cargas de profundidad no pudieron desengancharse, la tripulación de Bulloch hundió al *U-597*.

Mientras tanto los submarinos continuaban su devastadora actividad. En la noche del 26 al 27 de octubre una *manada* cayó sobre el convoy HX-212, con destino a Oriente, y hundió 52 000 trb durante esa noche y la siguiente. Un ataque prematuro llevado a cabo el 30 de octubre contra el SC-107, proveniente de Terranova, permitió a los Hudson de los Squadrons n.ºs 10 y 145 de la RCAF hundir a los submarinos *U-520* y *U-658*.

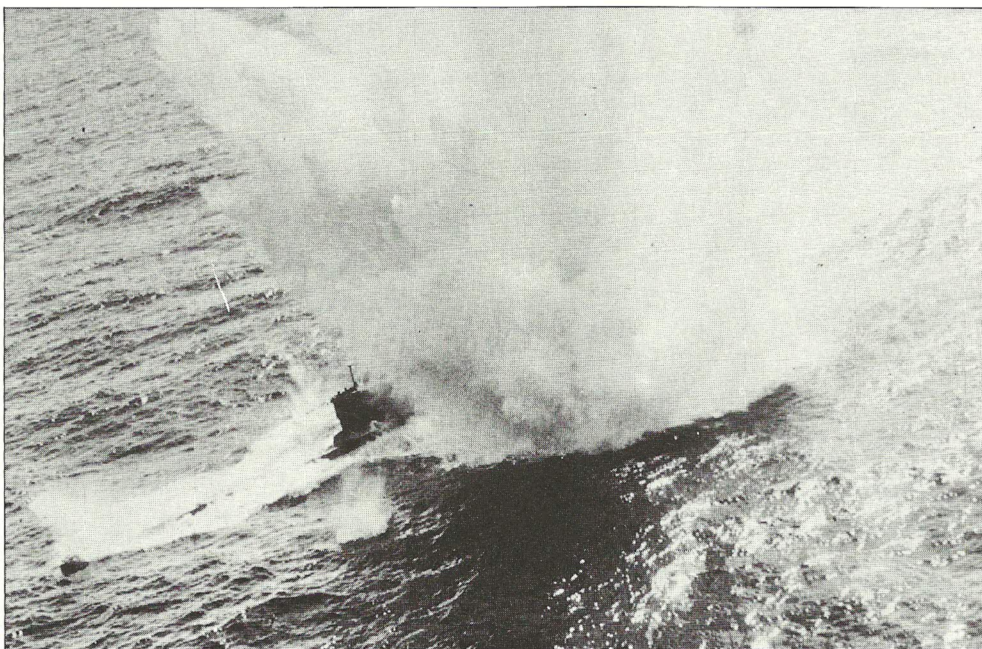
Próximo capítulo:

Inflexión en el Atlántico



Una escena cotidiana en la cabina de un Sunderland del 10.° (RAAF) Squadron, con base en Mount Batten, Plymouth. Su amplitud procede del diseño del hidroavión Empire de preguerra. Sólo el asiento del capitán llevaba blindaje de 5 mm mientras que el asiento del copiloto aparece «protegido» por cartuchos de la pistola de señales.

El cazador cazado. Sorprendido en el golfo de Vizcaya, un submarino es atacado por Sunderland del Mando Costero de la RAF. La tripulación observó como el submarino se hundía en un ángulo de 45.°, antes de estallar y dejar rastros de combustible y restos flotando (foto Imperial War Museum).



Westland Lynx

Atiborrado de sistemas de tecnología reciente y de soluciones de diseño avanzado, el Lynx es uno de los helicópteros ligeros navales y militares polivalentes más competitivos. La variante de transporte Westland 30, de «fuselaje ancho», augura que su éxito comercial está destinado a perpetuarse.

En un salto tecnológico sobre los productos Sikorsky, cuyos helicópteros fabrica Westland bajo licencia, el Lynx tuvo su origen en los primeros estudios realizados poco después de la racionalización de los programas británicos efectuada en 1960 por la compañía Westland de Yeovilton, después de la adquisición de las firmas Saro, Bristol y Fairey.

De hecho, los diseños preliminares fueron realizados por el antiguo equipo Fairey en Hayes. El primer proyecto fue el WG.3 de 1963, destinado al apoyo terrestre, con capacidad para 10 soldados y propulsado por dos motores PT6 situados delante del rotor. Tras sufrir diversas modificaciones, fue redesignado WG.13 en octubre de 1963. La exigencia de una cabina con una altura interior de 1,52 m obligó a reducir la altura total, y después de muchos estudios se optó por emplear un nuevo tipo de transmisión de proyección cónica conforme Wiktor/Novikov, en el rotor principal, reduciendo sustancialmente el número de piezas, así como la altura y el peso en vacío del helicóptero.

Posteriormente, aunque el peso bruto había disminuido hasta 3 629 kg, se consideró que el motor PT6 de 720 hp resultaba falto de potencia. Un solo motor Gnome de 1 600 hp podía ser suficiente, pero la experiencia de combate en Vietnam indicaba que el 40 % de las pérdidas de helicópteros monomotores fueron debidas a daños causados por fuego de armas ligeras, por lo que una configuración bimotora resultaba más aconsejable. El Ejército británico y en 1966 la Royal Navy, definieron finalmente el proyecto con especificaciones oficiales, y tras la firma entre Gran Bretaña y Francia de acuerdos políticos para la construcción conjunta de helicópteros, en febrero de 1967, el WG.13 fue el único diseño aportado por parte británica (los otros helicópteros incluidos en el programa eran el Puma y el Gazelle). Los franceses necesitaban un número considerable de ejemplares de las versiones naval y artillada, consiguiendo Aérospatiale el 35 % del programa de construcción. Posteriormente se canceló la versión artillada prevista para el Ejército francés, y la planificación se complicó al reducir Francia sus pedidos y variar el cambio de las divisas, aunque Aérospatiale retuvo parte de los derechos de construcción. También hubo otros socios extranjeros, como Hawker Pacific de Bankstown (Sydney, Australia) que fabricaría las grandes puertas de la cabina.

Además de la notable caja de transmisión, la pieza de nueva tecnología de mayor relieve era el rotor principal, concebido desde un principio como semirrígido. En los helicópteros convencionales las palas del rotor estaban sujetas al eje por un complicado mecanismo de articulación, pero en el Lynx las cuatro palas compuestas estaban sujetas a la cabeza del rotor por una sola pieza flexible en titanio (uno de los componentes construidos por Aérospatiale). Las palas tenían una sección transversal constante, pero la masa disminuía de la raíz a la punta por el adelgazamiento de la única parte metálica, el larguero en D, de acero inoxidable, al que se unen las secciones de material plástico de estructura exagonal en panal de abeja. El rotor es el factor principal de la asombrosa agilidad del Lynx, siendo un auténtico triunfo tecnológico la reducción de su diámetro de 15,04 m a 14,02 m, y finalmente a sólo 12,80 m.



El XW835 fue el primer prototipo del aparato que en la fecha de su primer vuelo, el 21 de marzo de 1971, era conocido únicamente como el Westland WG.13. Posteriormente sirvió como prototipo Westland 606 con los motores gemelos PT6B-34. EL 606 civil fue sustituido por el Westland 30 (foto Westland Helicopters).

Nuevo motor

En 1965, la posición de los dos motores fue modificada pasando de estar emplazados delante del rotor a estarlo detrás, y a finales de 1966 se tomó la decisión de realizar un nuevo motor diseñado especialmente para el nuevo helicóptero. Bristol Siddeley Engines realizó el BS.360, inicialmente con un empuje de 750 hp, con capacidad de desarrollar una potencia de emergencia de 900 hp durante 2 minutos 30 segundos. Después de la absorción de la compañía por Rolls-Royce, el BS.360 fue designado Rolls-Royce Gem, y desde entonces su desarrollo se ha basado en la premisa de fiabilidad, aumentando asimismo su potencia. Actualmente los motores Gem están provistos con una potencia de emergencia que oscila entre los 1 120 y los 1 348 hp, lo que ha permitido a Westland desarrollar versiones del Lynx más pesadas y el Westland 30.

Westland recibió la aprobación oficial en julio de 1967, pero el lote de aparatos de desarrollo, entonces conocidos como WG.13, fue recortado de 16 a 12 unidades. El Lynx es con mucho el mayor proyecto de aparato de alas rotatorias realizado en Gran Bretaña, y carece de rivales en el mercado, y, gracias a un diseño sumamente avanzado, capaz de afrontar las necesidades de diferentes usuarios, cada uno con distintos requerimientos y con necesidad de versiones diferentes. Sus características de vuelo son realmente sobresalientes, con altas velocidades y capacidad para toda clase de maniobras. Los primeros aparatos fueron pintados en colores de alta visibilidad, para permitir una inmediata identificación visual. El primero, matriculado XW835, iba pintado de color amarillo y voló por primera vez el 21 de marzo de 1971, ocho meses después de lo previsto, a causa de la imposibilidad de conseguir que los motores diesen la potencia requerida. Los franceses mantuvieron la alterna-

El Ejército británico posee 114 Westland Lynx AH.Mk 1. Este helicóptero constituye la columna vertebral del Army Air Corps, dada su capacidad para realizar múltiples tareas, incluyendo el apoyo logístico, contracarro y evacuación de bajas.

Diseñado especialmente para realizar misiones embarcadas, el Westland Lynx es la elección casi unánime de las Armadas occidentales para su empleo desde buques de superficie. Este HAS.Mk 2 fabricado en 1976 fue equipado posteriormente con afustes para misiles Sea Skua.

tiva del motor PT6, y Westland lo hizo también con la versión civil propuesta, el Westland 606. En julio de 1976 comenzó un corto programa de vuelos con motores PT6B-34. No obstante, todos los Lynx de serie llevan motores Gem, aunque el futuro desarrollo del Westland 30 es probable que requiera el motor CT7.

En general, las experiencias en vuelo durante los primeros años setenta resultaron extremadamente estimulantes aunque el primer aparato resultase dañado y el séptimo destruido en sendos aterrizajes excesivamente violentos. El segundo aparato, matriculado XW836, estaba pintado en gris y completó las pruebas de vibración antes de ser el cuarto en volar, en marzo de 1972. El tercero, XW837, fue pintado de rojo brillante y probó el avanzado sistema de control de vuelo automático Marconi, además de ser enviado a ultramar para estudiar el comportamiento del aparato en climas cálidos, fríos, en el desierto, bajo la nieve y en zonas a gran altitud. El XW838 era azul, e introdujo el cabezal del rotor monobloque y el rotor de cola de giro inverso. El matriculado XW839 estaba pintado de color melocotón, siendo virtualmente igual a los aparatos de serie en lo que concierne a la célula básica. El XX153, que voló el 12 de abril de 1972, fue el primero que hizo algo más que probar el diseño básico. Identificable por su morro largo, era de hecho un Lynx AH.Mk 1 del Ejército británico, y pronto consiguió nuevas marcas dentro de su categoría al alcanzar una velocidad de 321,74 km/h en vuelo recto y otra ligeramente inferior en circuito de 100 km. El XX469 fue el primer aparato destinado a la Royal Navy, y las siguientes pruebas de evaluación se realizaron principalmente sobre esta versión prioritaria.

El Lynx navalizado difiere bastante de las versiones del Ejército. El morro es más corto, pero más espacioso y alberga un radar de rastreo, según las necesidades del usuario. El Lynx HAS.Mk 2 de la Royal Navy está dotado con el Ferranti Seaspray, un moderno equipo digital específicamente diseñado para operar sobre la superficie del mar, mientras que el Lynx Mk 2 (versión francesa) está equipado con el OMERA-Segid ORB 31W (en un principio denominado Héraclès), algo más simple que el anterior. El tren de ate-

Realizada en 1977, esta fotografía muestra el segundo Lynx AH.Mk 1 de serie del Ejército británico. Desde esa fecha han sido entregados unos 100 aparatos, de los que 60 están estacionados en Alemania armados con misiles contracarro Hughes TOW (foto Westland Helicopters).





Las ruedas divergentes del tren de aterrizaje principal del Lynx naval, que normalmente son fijadas con 27° a derecha e izquierda, pueden ser desbloqueadas manualmente para la conducción o arrastre del aparato en cubierta. La foto muestra dos Lynx Mk 80 de la marina danesa (foto Westland Helicopters).

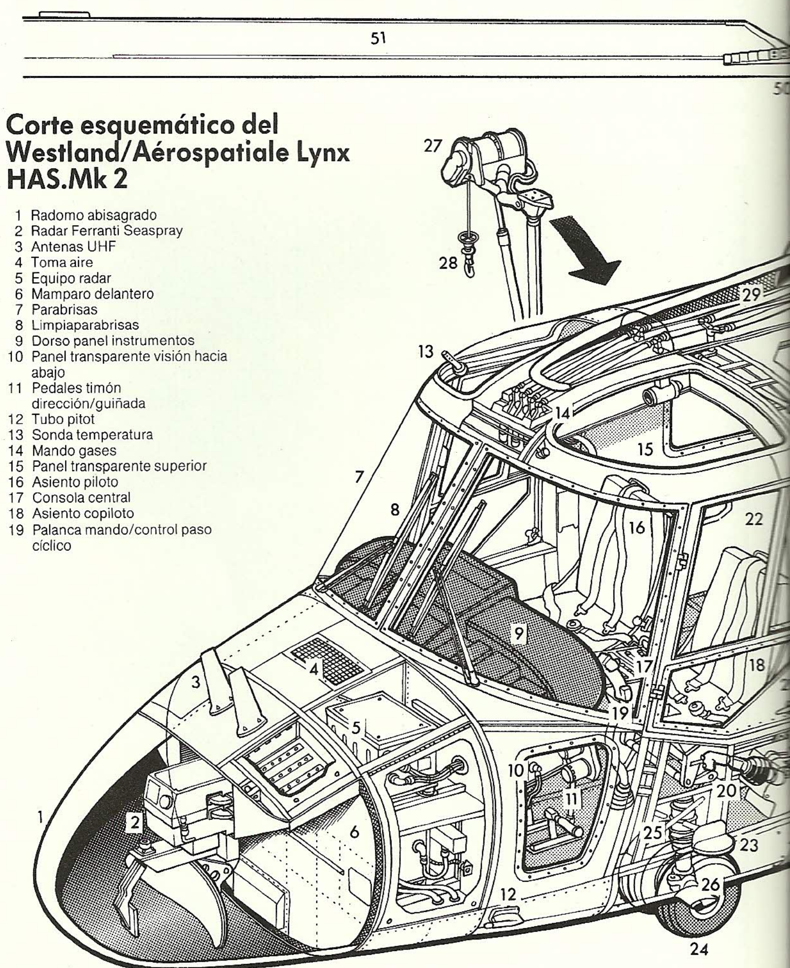
rrizaje de la versión para el Ejército consiste en dos patines con pequeñas ruedas opcionales, pero el de versión navalizada consiste en un aterrizador delantero de ruedas gemelas orientables hidráulicamente 90°, y un aterrizador principal con ruedas orientadas hacia fuera 27° (pueden ser orientadas manualmente hacia delante o atrás, para rodaje en cubierta) con frenos de cuña (bloqueadores) para impedir deslizamientos con el cabeceo del buque. El equipo opcional incluye flotadores de emergencia de inflado rápido y cerradura de bloqueo tipo arpón accionada hidráulicamente. Las palas del rotor principal son plegables, así como la cola, justo por delante de la unión con el larguero, reduciendo la longitud total a 13,16 m con las palas plegadas y a 10,62 m con la cola plegada.

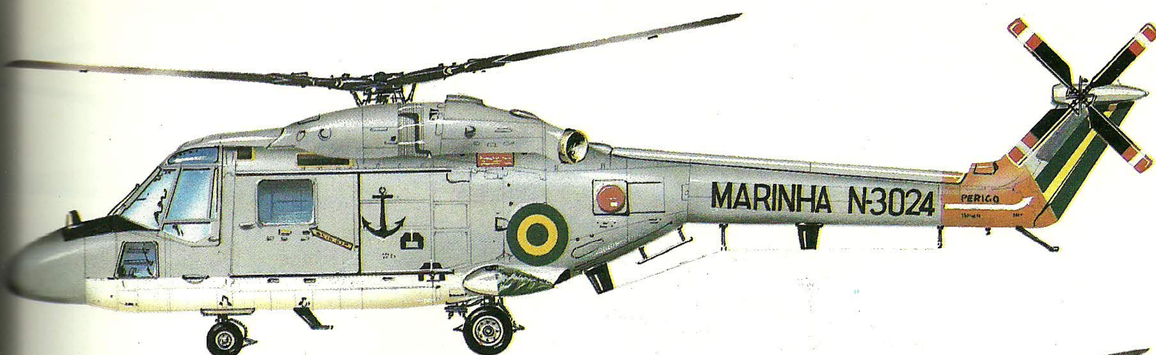
El Lynx matriculado XX469 se estrelló cuando era probado por la Armada francesa, a éste siguieron los XX510, XX910, XZ166, XX904 y XX911, todos aparatos de desarrollo para la Royal Navy, volando la mayoría de ellos a lo largo de 1973. Realizaron exhaustivos vuelos de pruebas para evaluar su capacidad en lucha antisubmarina, el sonar sumergible, la navegación sin visibilidad sobre el mar, la aviónica y el armamento. El estándar para el Lynx HAS.Mk 2 de la Royal Navy consiste en dos torpedos antisubmarinos Mk 44, Mk 46 o Sting Ray, o bien dos cargas de profundidad, y se han realizado exhaustivas evaluaciones de las tácticas con sonar de profundidad (sumergible) y MAD (detección de anomalías magnéticas) para la localización de submarinos sumergidos. En misiones antibuque puede llevar cuatro misiles AS.12 o cuatro Sea Skua, que fueron utilizados por primera vez durante la guerra de las Malvinas en 1982, hundiendo un buque argentino y dañando otro. El Sea Skua fue diseñado para guiarse por los ecos reflejados en el objetivo por el radar Seaspray del propio Lynx.

El Lynx Mk 2 (FN) de la Armada francesa no sólo difiere de la versión británica en lo referente al radar, sino también en que está equipado con un sonar sumergible Alcatel, sistema de comunicaciones francés, y misiles AS.12 (se espera que en breve sean sustituidos por los AS.15TT). Las ruedas del tren de aterrizaje principal tienen frenos convencionales, que también son instalados en los aparatos de la Royal Navy, para su estacionamiento en tierra firme, en lugar de las cuñas bloqueadoras.

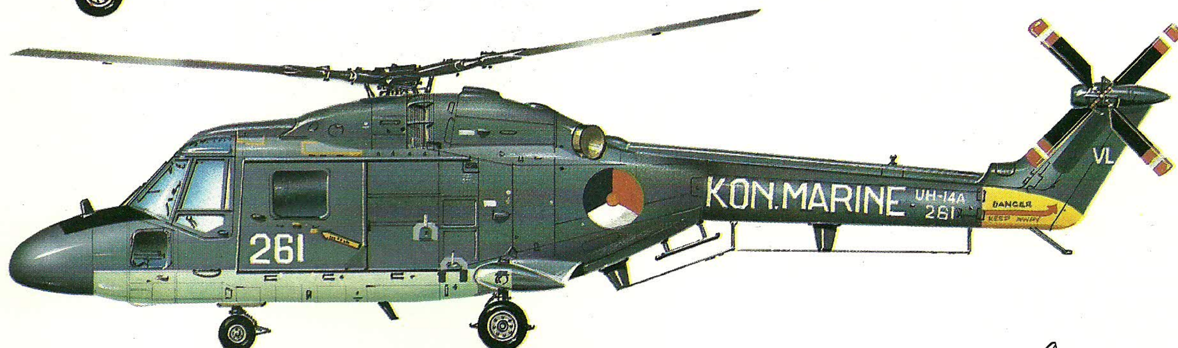
El Lynx del ejército

El desarrollo del Lynx AH.Mk 1 para el Ejército británico continuó con el XX907, que voló en mayo de 1973, dedicándose en gran





Westland ha fabricado 16 versiones diferentes del Lynx, una de ellas el Mk.21 de la Armada brasileña, de la que nueve aparatos se encuentran destacados a bordo de distintas unidades de superficie. La mayoría de los Lynx navalizados están basados en el HAS.Mk 2 de la Royal Navy, con un radar de rastreo Seaspray y sistemas antisubmarinos, a los cuales puede añadirse el misil Sea Skua.



La Armada neerlandesa utiliza tanto la versión polivalente UH-14A del Lynx naval (aquí representada) como las versiones mejoradas de lucha antisubmarina SH-14 y SH-14C. Esta última tiene motores más potentes y un peso máximo de 4 763 kg.

20 Control paso colectivo
21 Puerta cabina
22 Ventanilla deslizable
23 Estribo acceso
24 Ruedas delanteras (2)
25 Pata aterrizador delantero/amortiguador
26 Luz navegación babor
27 Cabria izamiento desmontable
28 Gancho izamiento
29 Carenado sistemas mando
30 Estructura alveolar techo, en fibra vidrio
31 Puerta cabina (deslizable hacia atrás)
32 Torpedo buscador Mk 44
33 Adaptador lanzamiento torpedo
34 Depósitos combustible bajo piso
35 Paneles alveolares piso
36 Estructura piso
37 Fijación hidráulica en cubierta
38 Cuaderna maestra forjada fuselaje
39 Carenado delantero deslizable
40 Toma aire refrigeración
41 Sistema hidráulico
42 Martinete mando
43 Generadores
44 Caja maestra engranajes
45 Soporte caja engranajes
46 Cabeza rotor principal
47 Palanca mando paso
48 Brazo flexible
49 Amortiguador
50 Fijación raíz pala
51 Palas rotor principal: larguero acero, estructura borde fuga en fibra vidrio
52 Contrapesos pala
53 Depósitos principales combustible, uno en cada costado
54 Registro acceso depósito
55 Boca llenado
56 Raíles puerta cabina
57 Toma aire motor
58 Protector toma aire
59 Transmisión
60 Junta accionamiento motor
61 Sistema encendido/toma aire generador
62 Motor Rolls-Royce Gem 100
63 Bancada motor
64 Tobera
65 Compartimiento trasero aviónica
66 Equipo eléctrico
67 Ala embrionaria aterrizador
68 Rueda babor
69 Pata amortiguadora aterrizador
70 Alojamiento sistema flotación
71 Botella inflado sistema flotación
72 Estructura sección trasera fuselaje
73 Junta sección trasera fuselaje/sección cola
74 Estructura sección cola
75 Eje accionamiento rotor cola
76 Carenado eje accionamiento
77 Antena HF
78 Antena UHF
79 Posición plegada palas rotor principal
80 Posición plegada conjunto cola
81 Palanca plegado cola
82 Paragolpes cola
83 Caja engranajes intermedia
84 Eje transmisión rotor cola
85 Caja engranajes rotor cola
86 Cabeza rotor cola
87 Palas rotor cola: larguero aleación ligera, borde fuga alveolar en fibra vidrio
88 Mando paso
89 Articulación mando
90 Estabilizador horizontal fijo
91 Baliza anticolisión
92 Luz navegación cola



Especificaciones técnicas

Westland Naval Lynx
Tipo: helicóptero embarcado ASW/antibuque/SAR
Planta motriz: dos turboejes Rolls-Royce Gem 41-1 de 1 120 hp
Prestaciones: velocidad de crucero con peso máximo 225 km/h, con uno o los dos motores; autonomía en un radio de 93 km con sensores y armamento ASW y reservas todo tiempo, 2 horas 29 minutos
Pesos: vacío 3 030 kg; máximo en despegue 4 763 kg
Dimensiones: diámetro del rotor principal 12,8 m; longitud del fuselaje 11,93 m; altura 3,6 m; superficie discal del rotor principal 128,7 m^2
Armamento: dos torpedos Mk. 44 o 46 o cargas de profundidad Mk II, más un sistema completo de sensores ASW, o cuatro misiles antibuque Sea Skua o similares; equipos para muchas misiones y capacidad para transportar cargas suspendidas de hasta 1 361 kg de peso

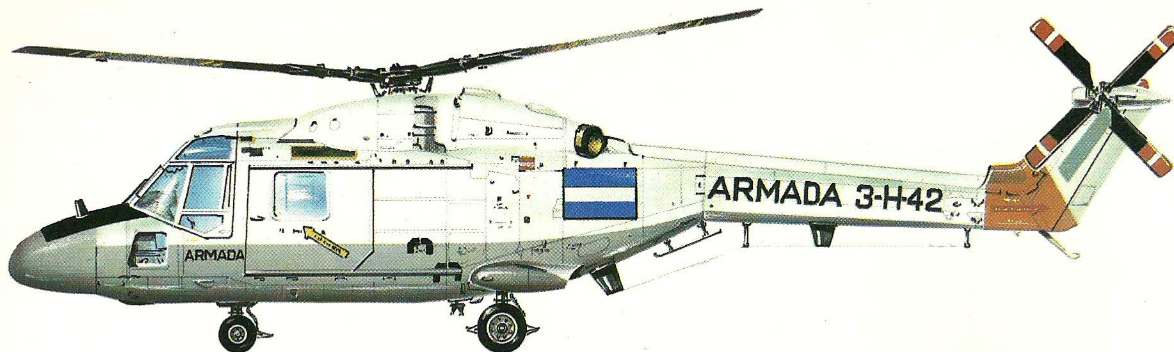
Westland Lynx

Variantes del Westland Lynx

Lynx AH.Mk 1: versión básica polivalente para el Ejército, algunos armados con misiles contracarro; total 114 construidos
Lynx HAS.Mk 2: versión naval polivalente básica, capaz de operar desde navíos de superficie y armada con misiles antibuque y antisubmarinos; total 63
Lynx Mk 2 (FN): versión para la Aéronavale francesa, dotada de armamento y equipos franceses; 6 aparatos construidos
Lynx HAS.Mk 3: versión mejorada para la Royal Navy británica, propulsada por motores Gem 41-1 de 1 120 hp; total 20
Lynx Mk 4: versión mejorada para la Aéronavale francesa, con motores Gem 41-1 y un peso de 4 763 kg; encargados 14 aparatos a entregar a partir de 1983
Lynx Mk 21: versión para la Armada brasileña; total 9
Lynx Mk 23: versión para la Armada argentina; total 2
Lynx Mk 25: versión SAR para la Marina Real neerlandesa, designada **UH-14A**; total 6
Lynx Mk 27: versión antisubmarina para la Marina Real neerlandesa, con motores Gem 41-1 y aligerada a 4 763 kg de peso; designado **SH-14B**; total 10
Lynx Mk 28: basado en el Lynx Mk.1 pero con motores Gem 41-1; en servicio con la Policía del Estado de Qatar; total 3
Lynx Mk 80: versión de patrulla y ASW (lucha antisubmarina) para la Marina Real danesa con motores Gem 41-1 y 4 763 kg de peso; total 8
Lynx Mk 81: versión ASW para la Marina Real neerlandesa con tren de aterrizaje MAD; designado **SH-14C**; total 8
Lynx Mk 86: versión SAR para la Real Fuerza Aérea noruega, basada en el Lynx HAS.Mk 2 pero con motores Gem 41-1; total 6
Lynx Mk 87: Lynx Mk.23 mejorado para la Armada argentina con motores Gem 41-1 y 4 763 kg de peso; 8 aparatos encargados, pero embargados por el gobierno británico desde el conflicto de las Malvinas
Lynx Mk 88: versión ASW para embarcar en las fragatas de la Armada de la República Federal Alemana, basada en el Lynx Mk 86 pero con un sonar AQS-18 y cola no plegable; total 12
Lynx Mk 89: versión ASW/SAR para la Armada nigeriana, con motores Gem-43-1 y radar RCA 500; total 3



La variante del Westland Lynx utilizada por la Aéronavale francesa (aviación naval) difiere de las versiones navales estándar (de las que existen 14) en estar dotada con equipos y armamento franceses. El radar es el Omera-Segid ORB-31-W, el sonar sumergible es fabricado por Alcatel y el armamento puede incluir torpedos Alcatel L4 y misiles filoguiados Aérospatiale AS.12 (o, probablemente, el nuevo AS.15TT). Aérospatiale participa en la fabricación de este helicóptero, y una de sus contribuciones es la cabeza del rotor principal, forjada en una sola pieza de titanio.



Las únicas aeronaves militares suministradas a Argentina por Gran Bretaña en los últimos años han sido dos Westland Lynx Mk 23, para equipar los dos nuevos destructores Tipo 42 adquiridos por la nación sudamericana. Ocho más estaban pendientes de entrega antes de que estallase la guerra de las Malvinas.

medida al desarrollo de la planta motriz en los talleres de Bristol. El Lynx AH.Mk 1 es incluso más versátil que el Lynx naval, ya que puede cumplir misiones de transporte táctico de tropas, contracarro armado con misiles, apoyo logístico, búsqueda y salvamento, escolta armada para otros helicópteros o aparatos de ala fija, evacuación de bajas, reconocimiento mediante sensores múltiples, misiones de guerra electrónica y puesto de mando avanzado. Su principal armamento consistirá en misiles contracarro, y aunque el Hawkswing británico resultó satisfactorio, el Ejército optó por el TOW americano, en dos afustes cuádruples, disparados con la ayuda de un sistema de puntería estabilizado instalado sobre el techo de la cabina. Otros ocho misiles pueden ser transportados en el interior de la cabina para poder recargar los afustes en una base avanzada, en un breve período de tiempo. También puede ser equipado con otros tipos de misiles, y el armamento alternativo incluye contenedores de cohetes Sura o SNEB, contenedores de ametralladoras gemelas de 7,62 mm o de un cañón de 20 mm, así como el misil aire/aire Matra 550 Magic para combate aire-aire. Puede transportar también equipos de contramedidas ALE-39 provistos de chaff, bengalas y perturbadores, así como sistemas de alerta ECM, y en ocasiones un dispensador automático de minas recargable desde el interior del aparato. También puede transportar secciones de infantería contracarro armadas con misiles (en el ejército británico se emplea el misil contracarro Milán). Todas las versiones pueden equiparse con grúa de rescate eléctrica o hidráulica, y una amplia gama de sensores, luces, bengalas y equipos diversos adecuados a cada misión.

El primer Lynx de serie fue el XZ227 destinado a la Royal Navy, volando el 10 de febrero de 1976. La primera unidad operativa fue el 702.° Squadron de la Royal Navy, antes designado Unidad de Vuelos de Prueba Intensivos, formado en la base naval de Yeovilton en diciembre de 1977. Su misión principal es el entrenamiento de pilotos para los Lynx HAS.Mk 2 embarcados en las fragatas Tipo 21 y «Leander», los destructores Tipo 22 y 42, así como en otras clases de buques. La Royal Navy ha recibido 60 aparatos de esta versión, y un escuadrón (el 815.°) fue enviado al Atlántico Sur en abril de 1982 para realizar diversos cometidos, como patrulla antisubmarina, ataques antibuque y desembarco de Royal Marines (como el de las islas Georgia del Sur). Al concluir la campaña se anunció que los Royal Marines podían adquirir tres aparatos adicionales.

Ventas frustradas

Algunos de los posibles compradores del Lynx no llegaron a realizar sus pedidos, por causas totalmente ajenas a las virtudes del aparato. La versión de entrenamiento HT.Mk 3 prevista para la RAF fue cancelada en los recortes del presupuesto de Defensa de 1975. El Sea Lynx propuesto conjuntamente con Sikorsky para ganar el programa LAMPS III de la US Navy fue retirado del concurso a causa de los requerimientos exigidos, imposibles de cumplir por el aparato británico. El ganador fue el Sikorsky SH-60B Seahawk, pero este aparato es tan grande y caro que es posible que la US Navy decida considerar la adopción de helicópteros de la categoría del Lynx para estas misiones (aunque seguramente después de que se lleven a cabo prolongadas evaluaciones con el Seahawk embarcado). La Organización Árabe para la Industrialización escogió el Lynx para ser construido por la futura industria aeronáutica egipcia con destino al mercado árabe, y en el período 1976/79 el proyecto se encontraba ya en fase de constitución y firma de contratos (por 230 helicópteros y 750 motores Gem), para iniciar el montaje en Egipto en febrero de 1979. Pero los acuerdos de Camp David provocaron la retirada de los principales promotores (encabezados por Arabia Saudí) y el programa desapareció. Sin

Tres de los últimos Lynx son estos Mk 86 SAR de las Fuerzas Aéreas de Noruega, propulsados por motores Gnome 41-2; están basados en el HAS.Mk 2, aunque carecen del equipo antisubmarino. El gran número de antenas revela la aviónica y el completo sistema de comunicaciones todo-tiempo con que está equipado (foto Westland Helicopters).





En la foto se observa uno de los dos Lynx HAS.Mk 2 embarcados en el *Brilliant*, en el momento de depositar un cargamento de munición para armas ligeras en el puente del portaviones *Hermes* durante la guerra de las Malvinas. En primer plano se distingue un Sea Harrier del 809.° Squadron (foto Westland Helicopters).



Combinando el sistema dinámico del Lynx con un nuevo interior más espacioso y la fiabilidad propia de los bimotores, el Westland 30 militarizado puede operar como helicóptero de apoyo, transporte táctico y servicio de ambulancia (foto Westland Helicopters).

desanimarse, los franceses negocian actualmente la fabricación bajo licencia de componentes del Gazelle y el Super Puma, que han remplazado al Lynx en los proyectos egipcios. Como en el caso del Jaguar y algunos otros programas conjuntos, los franceses han sido una fuerte competencia para el Lynx, y Turboméca ha realizado el motor TM 333, una copia del Gem, en el supuesto de que este es «el único motor disponible capaz de propulsar helicópteros bimotores de un peso de cuatro toneladas o superior».

Las versiones militares de exportación, terrestres o navales ascienden a 13, y el desarrollo del aparato básico continúa en el llamado «Equipo Lynx». Entre las versiones disponibles se encuentran las de transporte y ambulancia del Westland 30, y un helicóptero especializado en la lucha contracarro conocido como Lynx 3. Propulsado por motores Gem 60 de 1 346 hp, tendrá un peso de 5 443 kg, lo que permitirá dotarlo con nuevos adelantos para incrementar sus posibilidades de supervivencia en el campo de batalla. Nuevos bordes marginales incrementan la eficiencia del rotor en más de un 40 %, y está equipado con tren de aterrizaje fijo de ruedas capaz de resistir una toma a la velocidad de descenso de 6,1 m por segundo; el fuselaje se ha alargado, y se han añadido un gran número de sensores, además de un sistema de puntería montado sobre mástil, con sensores contenidos en una esfera y armas que abarcan diversos tipos de cañones de hasta 25 mm de calibre y distintos misiles, incluyendo baterías de contracarros Hellfire.

En 1976, Westland estudió un desarrollo del Lynx con cabina alargada, y en enero de 1978 decidió continuar la fabricación de dos prototipos que fueron designados Westland 30, un modelo considerablemente más largo que sus antecesores, más amplio y con una cabina de techo más alto y un fuselaje rediseñado; otras diferencias incluyen mayor diámetro del rotor, más combustible, un nuevo sistema de control de vuelo automático, y aviónica simplificada. Se prefirió optar por el tren de aterrizaje fijo, aunque el primer prototipo voló en septiembre de 1981 con uno escamoteable. El desarrollo fue rápido, y de la Serie 100 original, con motores Gem 41-1 de 1 120 hp, se derivó la serie 100-60 con motores Gem 60-3 de 1 348 hp. Las entregas de la serie 100 a British Airways comenzaron el 6 de enero de 1982, y otros clientes son las compañías Airspur, Helicopter Hire y British Caledonian.



La versión civil del Westland 30 está logrando un lugar en el mercado, debido principalmente a la variedad de combinaciones interiores posibles. Entre éstas se halla la dedicada al transporte de pasajeros (foto Westland Helicopters).

A-Z de la Aviación

Fairchild Kreider-Reisner

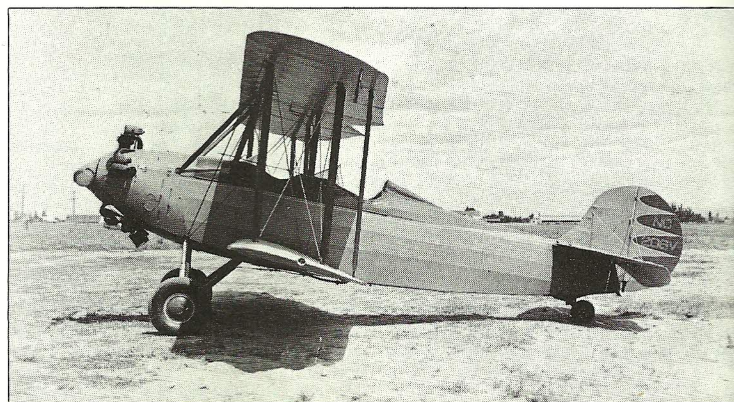
Historia y notas

La compañía Kreider-Reisner Aircraft Company, fundada en 1923 en la ciudad de Hagerstown (Maryland), comenzó su participación en la construcción aeronáutica como subcontratista. En 1925 comenzó a ofrecer servicios de vuelo y en 1926, diseñó y construyó un avión ligero, denominado **Midget** (enano), que consiguió algunos éxitos en concursos. Esto animó a la compañía a diseñar un ligero biplano triplaza mejorado con destino a su propio servicio de vuelo y, como parecía más fácil construirlo por cuenta propia, comenzó sus actividades como constructora independiente.

Su primer modelo civil fue el **C-2 Challenger** (retador), un biplano clásico de construcción mixta con dos asientos para pasaje en la cabina delantera y el piloto en la trasera, con cola arriostrada, tren de aterrizaje con patín de cola y motor Curtiss OX-5 de ocho cilindros en V y 90 hp. De él se construyeron también las versiones **C-3** y **C-4** con variaciones de detalle y distintos tipos de motores a petición de los clientes.

A finales de 1928, la Kreider-Reisner presentó un nuevo Challenger, el **C-6**, biplaza de tamaño reducido que incorporaba las mejoras de los C-3 y C-4. Sin embargo, la compañía fue absorbida poco después por Fairchild Aircraft Manufacturing Company, en 1929, continuando con la venta y construcción de los aviones Challenger. Los C-4 y C-6 pasaron a denominarse **Fairchild KR-34** y **KR-21** respectivamente, mientras que, a efectos de entretenimiento, pues su fabricación ya había cesado, el primitivo Kreiner-Reisner C-2 pasaba a ser el **Fairchild KR-31**.

Como la compañía madre necesitaba un banco de pruebas volante para su motor refrigerado por aire Fairchild 6-390 (posteriormente éste sería el cabeza de serie de la línea de los célebres motores Ranger), se modificó una célula KR-21 con dicho motor. Al tratarse de un seis cilindros en línea invertida, fue necesario modificar la implantación de las alas y el tren de aterrizaje, además de la obligada conversión al nuevo motor propiamente dicha. Este avión fue conocido con la designación **KR-125**. En el año 1931 otra célula KR-21 recibió un motor Ranger, pero se omitieron las modificaciones de alas y tren, con el resultado de ser mucho más agradable de volar, y se llegó a construir una pequeña serie con la designación de factoría **Fairchild KR-135**.



En esta foto del Kreider-Reisner C-6 Challenger puede apreciarse el extraño sistema de riostras típico de los diseños de la firma y el semicarenado del motor radial.

Especificaciones técnicas

Fairchild KR-34

Tipo: biplano triplaza civil

Planta motriz: Wright J-6 Whirlwind radial de cinco cilindros y 165 hp de potencia

Prestaciones: velocidad máxima 193 km/h; velocidad de crucero 164 km/h; techo práctico 4 265 m; autonomía con combustible máximo 821 km

Pesos: vacío 691 kg; máximo en despegue 1 074 kg

Dimensiones: envergadura 9,17 m; longitud 7,06 m; altura 2,82 m; superficie alar 26,48 m^2

Fairchild M62

Historia y notas

Hasta comienzos de la década de los años treinta, se usaron biplanos biplazas ligeros para las actividades de escuela elemental. Esto traía consigo el inconveniente de que el piloto comenzase su entrenamiento en aviones muy «cómodos»: lentos, estables y poco sensibles a los errores y la torpeza en el pilotaje. Extrapolando un poco la situación, ese era el caso (y sigue siéndolo) del biplano alemán Bücker Bu 131, cuya nobleza de vuelo permitía que el alumno soltase los mandos, ya que el avión recuperaba por sí solo la estabilidad. Volviendo al tema, no faltaban quienes afirmaban que esto producía un exceso de confianza en los noveles pilotos que hacía más difícil el entrenamiento avanzado posterior. Muchos instructores consideraban además que un avión monoplano con carga alar relativamente elevada, que debía ser pilotado con una atención casi continua, reduciría el «bache» en los conocimientos que debería salvar el alumno posteriormente al progresar al entrenamiento básico. Esto causó que el USAAC rompiese con la bien establecida tradición.



Fairchild Cornell de las Reales Fuerzas Aéreas de Noruega, basado en Little Norway, Ontario (Canadá). Fue comprado con fondos recaudados en Suecia.

En 1939, al ser necesarios muchos más entrenadores primarios (no sólo por la expansión de la USAF, que comportaba mayor necesidad de entrenamiento de pilotos, sino por la aceleración de las tareas de instrucción motivadas por la inminencia del estallido generalizado de la II Guerra Mundial), el USAAC decidió examinar un monoplano biplaza, el **Fairchild M62**, cuyas prestaciones en velocidad, trepada y techo eran prácticamente idénticas a las del biplano Stearman PT-13 hasta entonces en servicio masivo. Sin embargo, la carga alar de este nuevo modelo era superior en casi un 43 % a la del Stearman, lo que hacía que entrase en pérdida a velocidades mucho mayores y que su pilotaje a bajas velocidades resultase más delicado y difícil. En resumen, era justo lo que se buscaba, y se encargó en serie en 1940 como el nuevo entrenador estándar **PT-19**.

Estructuralmente se trataba de un monoplano de ala baja cantilever, de construcción mixta, con tren clásico fijo e impulsado por un motor Ranger de 175 hp. Instructor y alumno iban alojados en tándem en una cabina cerrada con cristaleras deslizables.

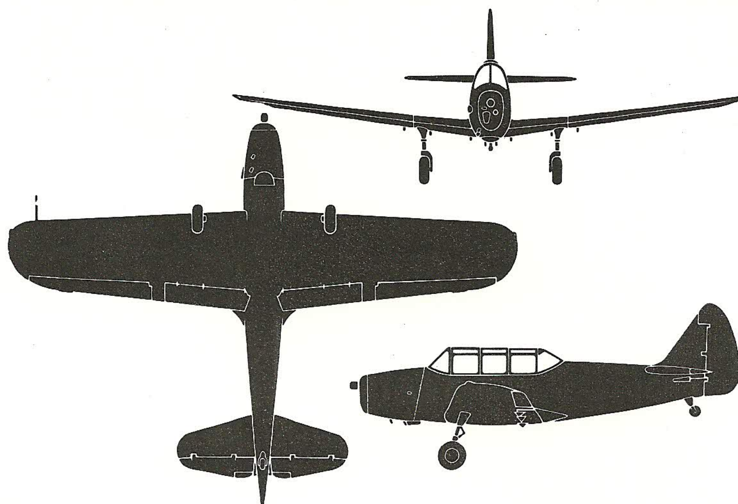
Al entrar en servicio en 1940, los PT-19 demostraron inmediatamente que no eran las trampas mortales en manos de los cadetes que se había creído. Con la expansión forzada por la guerra de los programas de entrenamiento en 1941, la capacidad productiva de Fairchild llegó a alcanzar su tope y fue necesario duplicar sus instalaciones, así como ceder la licencia a Aeronca Aircraft Corporation de Middletown (Ohio) y a St. Louis Aircraft Corporation de St. Louis (Missouri). Posteriormente también participó en el amplio programa, Howard Aircraft Corporation de St. Charles (Illinois).

Se llegaron a producir un total de 270 aviones antes de que las tres compañías cesasen su fabricación para cambiar al **PT-19A (M62A)**, produciendo 3 182, 432 y 34 ejemplares respectivamente. Esta versión sólo se diferenciaba de la original en el empleo de la planta motriz más potente Ranger L-440-3 y algunos otros refinamientos. Ambas versiones llevaban instrumentación básica y no resultaban adecuadas para el entrenamiento en vuelo sin visibilidad o por instrumentos, por lo que se puso en producción el **PT-19B**, con instrumentación completa y una «capucha» para cubrir la cristalera del alumno durante las prácticas en vuelo a ciegas. Fueron producidos 774 por Fairchild y otros 143 por Aeronca.

Un nuevo problema surgió al resultar, en 1942, que la producción de motores Ranger era inferior a las necesidades de la línea de montaje, por lo que Fairchild modificó un M62A, instalándole un motor radial Continental R-670-5 de siete cilindros y 220 hp de potencia, sin carenar. Tras evaluación

como prototipo con la designación **XPT-23**, esta versión entró en producción como **PT-23**, construyéndose 2 ejemplares por Fairchild, 375 por Aeronca, 199 por Howard y 200 por St. Louis, así como otros 93 en la Fleet Aircraft Ltd. de Fort Erie, Ontario (Canadá) para su utilización en el Commonwealth Air Training Scheme en Canadá. El **PT-23A** era una modificación con «capucha» e instrumentación completa, del que Howard construyó 150 ejemplares y St. Louis otros 106. Éste fue el último modelo construido para la USAAF, siendo el total producido superior a 6 000 aviones. El buen resultado de los PT-23 construidos bajo licencia por Fleet en Canadá hizo que se solicitase una versión mejorada que, además, emplease de nuevo el motor Ranger del PT-19, aparte de doble mando y de instrumentos de vuelo a ciegas, así como calefacción en la cabina. En total se construyeron 1 727 ejemplares de este modelo, siglado **M-62A-3** por el constructor y **PT-26** por la USAAF, de los que 670 lo fueron por Fairchild, siendo cedidos a Canadá en concepto de Préstamo y Arriendo, con la nueva designación de **Cornell Mk I.** Fleet, por su parte, produjo 807 **PT-26A/Cornell Mk II** con motor Ranger de 200 hp de potencia y otros 250 **PT-26B/Cornell Mk III** sin gran diferencia con los Mk II. Todos estos aparatos sirvieron en las escuelas de vuelo de la RCAF y de la aviación noruega en el exilio.

Especificaciones técnicas
Fairchild PT-26A
Tipo: monoplano biplaza de entrenamiento primario
Planta motriz: un motor Ranger L-440-7 de seis cilindros en línea invertida y 200 hp de potencia
Prestaciones: velocidad máxima 196 km/h; velocidad de crucero 163 km/h; techo práctico 4 025 m; autonomía con carga máxima de combustible 644 km
Pesos: vacío equipado 917 kg; máximo en despegue 1 241 kg
Dimensiones: envergadura 10,97 m; longitud 8,45 kg; altura 2,32 m; superficie alar 18,58 m²



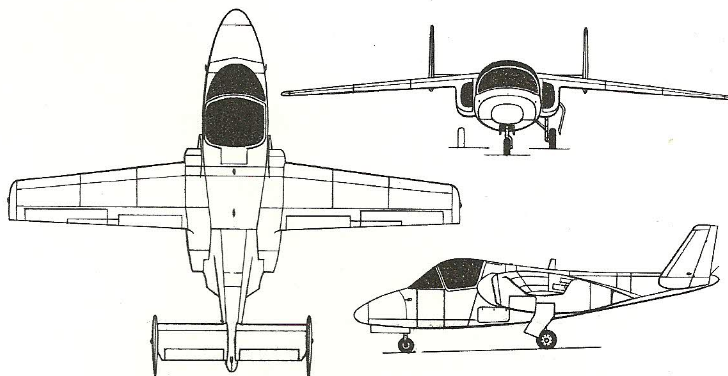
Fairchild PT-26/Cornell

Fairchild Next Generation Trainer

Historia y notas
Fundada el 17 de febrero de 1931 como Seversky Aircraft Company, Republic operó como Republic Aviation Corporation desde 1939 hasta setiembre de 1965, en que se convirtió en una división de Fairchild Hiller Corporation, cuya denominación actual es Fairchild Industries Inc. En el presente, Fairchild Republic es responsable de la construcción de los empenajes de la Lanzadera Espacial. Al convocar la USAF un concurso para la compra de un nuevo avión de entrenamiento primario destinado a reemplazar la gran cantidad de Cessna T-37 en servicio, Fairchild inició en 1977 el diseño de tal aparato, el **NGT** (entrenador de próxima generación) construyendo una maqueta a escala 1:1 que fue exhibida en diversas bases de la USAF. Posteriormente se realizó un ejemplar volante a escala reducida 1:1,54 que voló por primera vez en otoño de 1981 y fue usado para obtener datos aerodinámicos de la envolvente de vuelo. Sobre esta base la compañía obtuvo un contrato por 104 millones de dólares, firmado el 2 de julio de 1982, para la construcción del nuevo entrenador, que ha recibido la designación de **T-46A**. En dicho contrato van incluidos dos prototipos, dos células para ensayos estáticos y una opción para 54 T-46A de preserie. Está previsto construir una cantidad total de 650 ejemplares.

Se trata de un monoplano de ala alta sin otra novedad que su inusual doble deriva y deberá ser impulsado por dos turbofan Garrett F-109-GA-100. Instructor y alumno iran sentados lado a lado en asientos lanzables «cerocero», y su cabina estará dotada de presurización y aire acondicionado. Se espera que el primer prototipo haga su primer vuelo en abril de 1985.

Especificaciones técnicas
Fairchild Republic T-46A
Tipo: biplaza de entrenamiento primario militar
Planta motriz: dos turbofan Garret F-109-GA-100 de 603 kg de empuje
Prestaciones (estimadas): velocidad máxima 800 km/h; velocidad de crucero económica 616 km/h a 13 715 m; techo práctico 14 020 m; autonomía con combustible máximo 2 240 kilómetros
Pesos (estimados): vacío 2 143 kg; máximo en despegue 2 981 kg; carga alar máxima 199,39 kg/m²
Dimensiones: envergadura 11,27 m; longitud 8,99 m; altura 2,97 m; superficie alar 14,95 m²



Fairchild Republic T-46A

Fairchild Porter: véase Pilatus

Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II

Historia y notas
El programa A-X de la USAF, iniciado en 1967, tuvo como objetivo el desarrollo de un nuevo avión de asalto de concepto muy similar al de los «shturmovik» soviéticos de la segunda guerra mundial. De entre los proyectos presentados se escogieron los de Northrop (XA-9) y Fairchild (XA-10), de cada uno de los cuales se encargaron dos prototipos para su evaluación. El primer **YA-10 A**, como fueron redesignados, voló por vez primera el 10 de mayo de 1972, con la matrícula 71-1369, y el 18 de enero de 1973 Fairchild fue proclamada vencedora. El primero de los seis **A-10A** de preserie voló el 15 de febrero de 1975, y el primero de serie lo hizo el 21 de octubre del mismo año. La USAF pensaba comprar 747 aparatos de este tipo, pero los fondos para la adquisición de los últimos veinte ejemplares fueron retirados del Presupuesto aprobado para el año fiscal 1983.

Monoplano cantilever de ala baja y construcción enteramente metálica, doble deriva (retiene el control con una sola de éstas), tren triciclo semirretráctil (para reducir los daños en caso de aterrizaje sobre la panza), dos turbofan de alta dilución en góndolas laterales (los motores son muy «fríos» y por tanto poco detectables por IR. Su colocación reduce el peligro de incendio). La cabina está situada en posición muy adelantada (máxima visibilidad) y protegida por un parabrisas antibalas y una «bañera» de blindajes de titanio a prueba de impactos de 23 mm. El piloto dispone de un



Bajo las alas de este Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II pueden apreciarse cuatro misiles Maverick guiados por TV que constituyen su armamento principal (foto US Air Force).

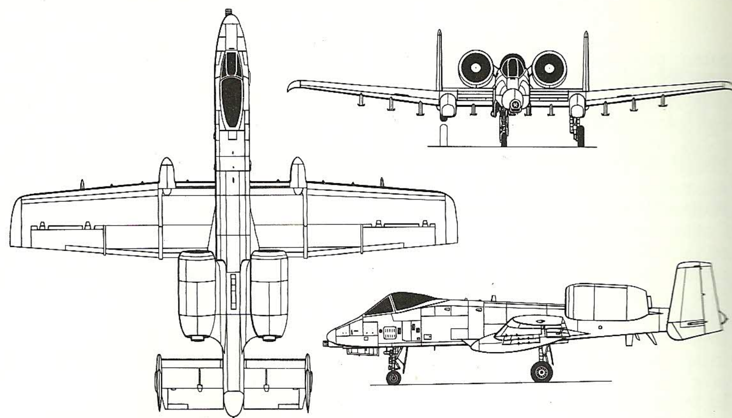
asiento lanzable del tipo «cero-cero».

El A-10A ha sido especialmente diseñado para operar desde superficies irregulares y sin pavimentar para poder responder inmediatamente contra fuerzas acorazadas enemigas. Su gran superficie alar le hace muy maniobrable a baja altura, incluso con carga completa. Aparte de la protección del piloto, su supervivencia está asegurada por el blindaje y duplicación de los controles y sistemas de vuelo. Tanto las tuberías como los depósitos de combustible son autosellantes y éstos últimos llevan un relleno de espuma antincendio. Para evitar el fallo de los controles, su sistema hidráulico está duplicado y provisto de reversión manual de emergencia.

El arma básica del A-10A es su cañón de siete tubos rotativos General Electric GAU-8/A Avenger, de 30 mm, que puede disparar a una cadencia de hasta 4 200 proyectiles por minuto. Su cargador almacena 1 174 balas perforantes de 0,73 kg de peso unitario con núcleo de uranio empobrecido de alto poder perforante. Dispone, por otra parte, de tres afustes bajo el fuselaje y ocho bajo las alas, con capacidad total para 7 257 kg de carga, que puede incluir misiles AGM-65A/B Maverick (guía por TV), sistema ALE-40 para lanzar señuelos térmicos y de radar, contramedidas ALQ-119 o similares, bombas incendiarias BLU-1 o BLU-27B, bombas múltiples CBU-52/71, bombas clásicas Mk 82, bombas Mk 84 clásicas o con guía por laser o TV, dispersadores Rockeye II, contenedores de cañón SUU-23 y lanzabengalas SUU-25.

La 354.ª Ala de Caza Táctica de la USAF empezó a recibir los A-10A de serie en marzo de 1977, siendo la primera unidad en alcanzar nivel operativo. Las primeras bases de A-10A en Europa fueron las de Bentwaters y Woodbridge en Gran Bretaña y a principios de 1982 empezaron a ser desplegados en Corea del Sur. En el mismo año empezaron a equipar unidades de la US Air National Guard y de la USAF Reserve. En 1982 se entregó el Thunderbolt II n.º 600, incluidos 30 biplazas de entrenamiento con capacidad operativa. En la actualidad, el apodo semi-oficial asignado al A-10A es el de Warhog (jabalí).

El 4 de mayo de 1979 voló el prototipo **Night/Adverse Weather A-10**, construido por cuenta de Fairchild. Se trata de un biplaza cuyo segundo tripulante actúa como navegante y operador de los sistemas de contramedidas y de detección de objetivos; de esta forma se esperaba disminuir las obligaciones del piloto para permitirle concentrarse en el vuelo en malas condiciones de visibilidad. Sin embargo, tras ser ensayado en 1980, no se ha producido en serie.



Fairchild Republic A-10A Thunderbolt II

Especificaciones técnicas

Fairchild A-10A Thunderbolt II
Tipo: bimotor monoplaza de apoyo cercano
Planta motriz: dos turbofan General Electric TF34-GE-100 de 4 112 kg de empuje
Prestaciones: velocidad máxima sin cargas externas, al nivel del mar 706 km/h; velocidad de crucero, al nivel del mar 555 km/h; tiempo de permanencia a 463 km de su base 1 hora 40 minutos
Pesos: vacío 11 321 kg; máximo en despegue 22 680 kg
Dimensiones: envergadura 17,53 m; longitud 16,26 m; altura 4,47 m; superficie alar 47,01 m^2
Armamento: un cañón rotativo General Electric GAU-8/A de 30 mm puede llevar hasta 7 257 kilogramos de armas en ocho soportes subalares y tres ventrales.

Fairchild Swearingen Merlin II/III y Metro III

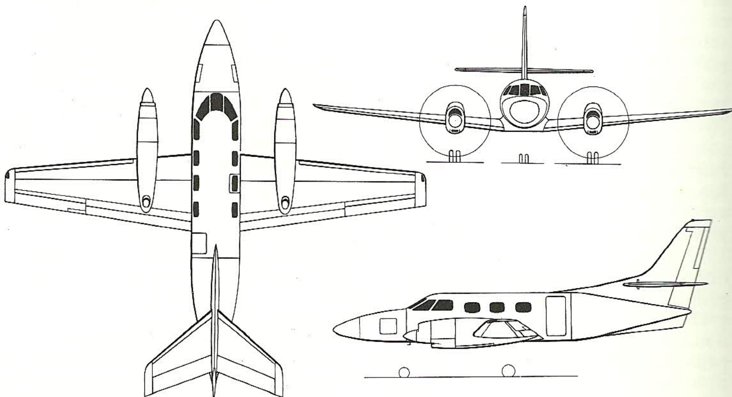
Historia y notas

La Swearingen Aviation Corporation se convirtió en una filial de Fairchild Industries en 1979 y desde 1981 se la conoce por el nombre arriba citado. Había sido fundada por Ed J. Swearingen con el propósito de desarrollar diseños para vender prototipos a otras compañías, así como con el de construir y vender versiones mejoradas de los Beech Queen Air y Twin Bonanza. En 1964, esta firma emprendió el diseño de un transporte ejecutivo biturbohélice de ocho plazas, el **Swearingen Merlin IIA**, en el que combinó un nuevo fuselaje de diseño propio con el tren de un Twin Bonanza y una planta alar de Queen Air modificada. Voló por vez primera el 13 de abril de 1965, con excelentes resultados, por lo que, tras sus pruebas oficiales, los aviones de serie comenzaron a ser entregados en agosto de 1966, tras recibir los correspondientes certificados. El Merlin IIA llevaba dos turbohélices Pratt & Whitney (United Aircraft of Canadá) PT6-A20 de 550 hp, pero en junio de 1968 fue reemplazado en la cadena de producción por el **Merlin IIB**, que empleaba dos Garret TPE 331-1-151G de 665 hp. Poco después fue lanzado el **Merlin III**, con fuselaje alargado 0,62 m, que empleaba nuevas alas, cola y tren diseñados por Swearingen, y cuyas turbohélices Garret TPE 331-303G suministraban 840 hp. Esta planta motriz incorpora un sistema de emergencia con inyección de agua/metanol. Cada motor acciona una hélice tripala Hatzell de paso reversible y sincronización automática, cuyo diámetro es de 2,59 metros y su luz sobre el suelo de 0,254 metros. El combustible se halla alojado en su totalidad en depósitos integrales alares, cuya capacidad global es de 2 450 litros. El sistema de deshielo de las tomas de aire de los motores actúa a través de aire caliente purgado, el de los radiadores de aceite aprovecha parte del fluido caliente, mientras que el deshielo de las hélices es eléctrico. Simultáneamente fue desarrollado el **SA 226TC Metro**, transporte regional o líneas de aporte de 20 plazas, que se diferenciaba del anterior en su fuselaje aún más alargado y su acondicionamiento interior, reteniendo los mismos motores, y que también fue comercializado como **Merlin IV** con interior acondicionado con mayor lujo y sólo doce asientos.

El Merlin IIB dejó de fabricarse en 1972, pero ambos tipos han seguido su evolución y en la actualidad Fairchild Swearingen ofrece el **Merlin IIIC**, ejecutivo con 8/11 asientos y motores tur-



El Merlin combina un alto grado de comodidad, capacidad y prestaciones con unas líneas armoniosas (foto Fairchild Swearingen Corporation).



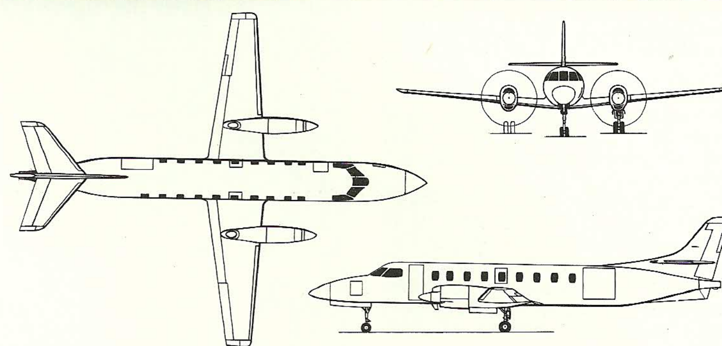
Fairchild Swearingen Merlin III



bohélices Garret TPE 331-10U-503 G de 900 hp, el **Merlin IVC**, también ejecutivo pero con 13/16 asientos, y el **Metro III**, transporte regional idéntico al anterior y con 20 plazas. Un desarrollo de este último, el **Metro IIIA**, estaba previsto que entrase en servicio a mediados de 1983, difiriendo del Metro III en que vuelve a usar dos turbohélices Pratt & Whitney of Canadá.

La empresa suiza de servicios regionales Balair, con sede en Basilea, emplea tres Metro II y cinco SA227AC Metro III alargados (foto Fairchild Swearingen Corporation).

Especificaciones técnicas
Fairchild Swearingen Metro III
Tipo: transporte regional de aporte con 20 plazas
Planta motriz: dos turbohélices Garret TPE-331-11U-601G de 1 100 hp
Prestaciones: velocidad máxima de crucero 515 km/h; techo práctico 8 380 m; autonomía máxima con reserva de combustible 1 611 km
Pesos: vacío 3 963 kg; máximo en despegue 6 577 kg
Dimensiones: envergadura 17,37 m; longitud 18,09 m; altura 5,08 m; superficie alar 28,71 m^2



Fairchild Swearingen Merlin 4 (Metro II)

Fairchild VZ-5

Historia y notas
Bajo esta designación, Fairchild construyó un único avión VTOL experimental para el US Army, dándole su identificación **Fairchild M-224-1**. De construcción enteramente metálica, aunque parcialmente revestido en tela, era un monoplano de ala alta arriostrada, con un corto fuselaje que llevaba en su extremo delantero la cabina del piloto, abierta, y que se elevaba por detrás para soportar una cola en T, y un tren de aterrizaje triciclo fijo con patín auxiliar de cola. Iba impulsado por un turboeje General Electric YT58-GE-2 que movía cuatro hélices montadas en pequeñas góndolas en el borde de ataque de los planos así como dos pequeños rotores cuatripalas sobre el plano de cola para control a bajas velocidades. El ala era de estructura muy compleja, pues, aparte de llevar alerones y flaps normales, podía girar por completo en sus dos tercios posteriores sobre un larguero-eje transversal, de forma que en el despegue y aterrizaje los dos tercios de su superficie actuaban como flaps para desviar hacia abajo el flujo de las hélices. El VZ-5 voló anclado al suelo por primera vez el 18 de noviembre de 1959, pero su desarrollo fue abandonado posteriormente, después de algunos ensayos considerados en general como poco satisfactorios.

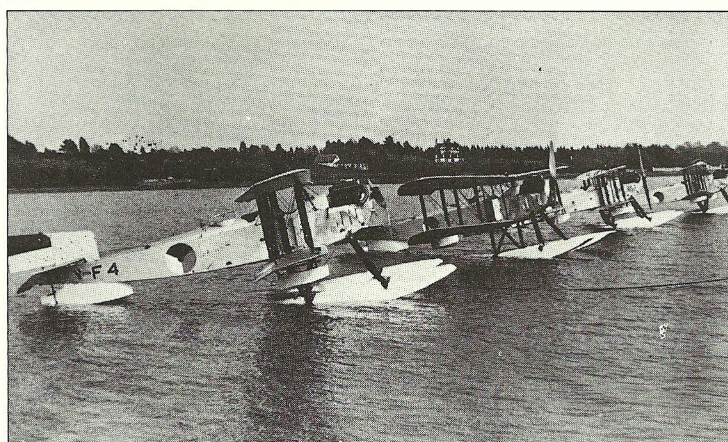
Especificaciones técnicas
Fairchild VZ-5
Tipo: avión VTOL experimental
Planta motriz: un turboeje General Electric YT-58-GE-2 de 1 024 hp de potencia en seco
Prestaciones (estimadas): velocidad máxima prevista al nivel del mar 296 km/h; restantes prestaciones no registradas.
Pesos: vacío equipado 1 534 kg; máximo en despegue VTOL 1 803 kg; carga alar máxima 101,6 kg/m^2
Dimensiones: envergadura 9,98 m; longitud 10,26 m; altura 5,13 m; superficie alar 17,74 m^2

Fairey III

Historia y notas
Puede apreciarse la bondad del modelo básico, aparecido en 1917, si se tiene en cuenta que aún quedaban Fairey IIIF en servicio en 1941, lo que es posiblemente una demostración práctica del mejor avión Fairey, en términos de utilización y servicio.

A fines de 1917, Fairey modificó su modelo hidroavión N.10 montándole un tren de aterrizaje normal y dándole la designación **Fairey IIIA**. La RNAS encargó una serie de 50 para sustituir a los Sopwith 1 1/2-Strutter de bombardeo embarcados, el primero de los cuales voló en Northolt en junio de 1918, pero el armisticio impidió que dicho modelo entrase en acción y fue declarado anticuado en el año 1919.

Otra variante, el **Fairey IIIB**, empleaba un fuselaje y plano de cola idénticos a los del IIIA, y montaba el mismo motor Sunbeam Maori de 260 hp, junto con alas, deriva y timón de mayor superficie que las de su predecesor, y operó equipado con flotadores desde bases costeras en servicios de detección de minas. Se asignaron matrículas para 60 aviones de este tipo, pero sólo se construyeron 30, volando el primero en agosto de 1918. El resto fueron convertidos, o montados



Cuatro Fairey IIID del Arma Aeronaval neerlandesa. Obsérvese la disposición de los flotadores y, en el avión más cercano a la cámara, el Fairey Patent Camber Gear.

directamente, como F IIIC. El **Fairey IIIC** empleaba las alas de idéntica envergadura del IIIA, pero sustituía el muy deficiente motor Maori con el excelente Rolls Royce Eagle VIII de 375 hp. El 229.° Squadron basado en Great Yarmouth, fue la primera unidad que recibió dicho modelo, seguido por el 267.° Squadron, de Malta, pero los únicos IIIC que entraron en acción fueron los empleados por el elemento naval de la North Russian Expeditionary Force, enviada en 1919 a bordo del HMS *Pegasus* a combatir junto a los ejércitos «blancos» contra los bolcheviques en la guerra civil rusa. Algunos fueron cedidos a un grupo ruso y pasaron casi inmediatamente a manos del Ejército Rojo. Algunos IIIC llegaron a ser empleados para usos civiles: un ejemplar usado por Fairey para promoción como hidro biplaza fue equipado con una cristalera corrediza y depósitos de gran capacidad y enviado a Terranova para intentar un vuelo trasatlántico, en marzo de 1920, pero se averió en las pruebas y fue devuelto a Fairey para su reparación y venta sin conseguir su objetivo. El siguiente tipo de la serie fue el **IIID**, similar al C pero con mejoras de detalle sugeridas por la experiencia adquirida con las versiones anteriores. Provisto de un tren terrestre con amortiguadores oleoneumáticos en lugar de la cuerda elástica empleada hasta entonces, el IIID obedecía al requerimiento Sp38/22 de la RAF, y efectuó su primer vuelo en agosto de 1920. Se construyeron un total de 207 aviones para la RAF (56 con motor Eagle de 375 hp y el resto con el magnífico Napier Lion de 450 hp de potencia).

En su mayoría, los IIID británicos sirvieron con el Arma Aérea de la Flota, remplazando a los viejos Parnall Panther y los anfibios Supermarine Seagull tanto en bases terrestres como a bordo de portaviones o acorazados y cruceros dotados de catapultas.

Las Patrullas n.ºs 441 y 444 fueron las primeras en recibir los IIID en 1924, empleando la primera sus aviones con ruedas a bordo del HMS *Argus* y la segunda sus hidros desde el buque nodriza HMS *Vindictive,* y uno de éstos fue el primer hidro del Arma Aérea de la Flota británica en ser catapultado desde un barco en alta mar. En total, nueve patrullas emplearon el IIID desde Leuchars (Escocia) hasta Wei-Hai-Wei (China). Aparte de algunos entrenadores biplazas y un ejemplar único empleado para el remolque de blancos, todos los IIID navales eran triplazas. Sólo un escuadrón de la RAF, el 202.° (ex Patrulla 481.ª), empleó el IIID, pero cuatro de sus aviones protagonizaron en 1926 un vuelo histórico: volaron desde Heliópolis (Egipto) a Ciudad de El Cabo (Sudáfrica), regresando luego a Inglaterra vía Grecia, Italia y Francia tras haber cubierto 22 371 km sin inconvenientes técnicos y haber sido convertidos en hidros en Aboukir (Egipto).

Las grandes cualidades del Fairey IIID atrajeron varios clientes extranjeros. Así, Australia compró 6 aviones con motor Eagle, y uno de ellos ganó en 1924 el Britannia Trophy al recorrer 13 879 km dando la vuelta al subcontinente. Portugal compró otros 11, 4 con motores Eagle y el resto con Lion. Dos de ellos se perdieron en los intentos de Sacadura Cabral y Gago Coutinho de unir por aire Lisboa con Río de Janeiro, pero un tercero completó el viaje y se conserva en el Museu do Mar de la capital brasileña. Dos Fairey IIID fueron entregados a la armada sueca y otros cuatro a la neerlandesa, que los empleó en las Indias Orientales. De los dos ejemplares civiles, uno (con motor Eagle IX) fue empleado en 1924 como ambulancia en la Guayana Británica y el otro, cuatriplaza, sustituyó a un D.H.50J en las líneas aéreas de Jartum (Sudán) a Kisumu en 1927, pero al cabo de un mes se dañó al intentar su recuperación tras un fallo del tren de aterrizaje. Como anécdota, cabe reseñar que el Fairey IIID de demostración comercial efectuó el viaje de Salónica a El Pireo (Grecia) por carretera (camino, más apropiadamente), remolcado por un carro de bueyes.

Parece ser que la designación **Fairey IIIE** no fue empleada aunque algunos autores se la atribuyen al Ferret. La versión final, y más numerosa, fue el **Fairey IIIF**, construido respondiendo al requerimiento Sp 19/24 biplaza multimisión para la RAF y triplaza de reconocimiento y reglaje de tiro para el Arma Aérea de la Flota. El prototipo, que voló en marzo de 1926, tenía alas en madera y fuselaje mixto, pero los ejemplares de serie usaban un fuselaje enteramente metálico, y los subtipos finales tenían alas de estructura metálica. Aerodinámicamente, el nuevo tipo había sido muy refinado, con fuselaje estilizado, deriva curva, nuevo tren de aterrizaje y hélice metálica Fairey-Reed.

Hubo cuatro subtipos principales del Fairey IIIF, pero de cada uno de éstos existió gran variedad de modelos según el equipo instalado y la construcción (mixta o metálica). Los prototipos fueron seguidos de una preserie de 10 aviones y el Arma Aérea de la Flota recibió un total de 352 aparatos de los que los primeros 50 IIIF incluían 40 Fairey **IIIF Mk I**, con motor Lion VA, y otros 33 Fairey **IIIF Mk II** más 269 **IIIF Mk III** con Lion XIA. La RAF adquirió 243 **Fairey IIIF Mk IV.**

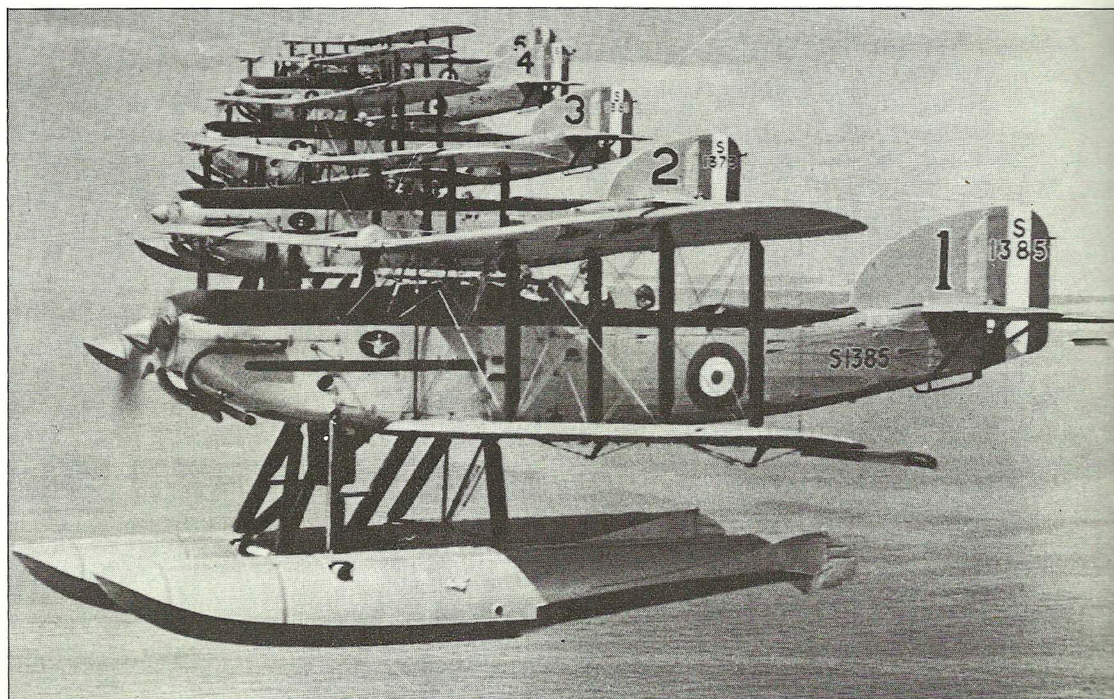
Aunque los primeros Fairey IIIF procedían de la remesa naval, fueron entregados a la RAF. Seis de ellos remplazaron a los Bristol Fighter del 47.° Squadron en 1927, destacados en Jartum. La primera remesa para la RAF consistió en 43 ejemplares de las versiones Mk IV y **Mk IVCM** entregados en enero de 1928 al 207.° Squadron con base en Eastchurch, donde sustituyeron a los viejos D.H.9A. También los emplearon los Squadrons n.ºs 8, 14, 24, 35, 45 y 202 (éste último con base en Malta, empleaba hidros). Los Fairey IIIF de la RAF realizaron varios vuelos notables y fueron sustituidos a su vez por los Fairey Gordon, un desarrollo de la misma célula con motor radial que en un principio fue designado **Fairey IIIF Mk V**. La primera patrulla del Arma Aérea de la Flota que cambió sus Fairey IIID por Fairey IIIF fue la 440.ª, en 1928, y finalmente, un total de doce patrullas aeronavales lo utilizaron en lugar de los anticuados Avro Bison, Blackburn Blackburd y Ripon. Este modelo sirvió a bordo de todos los portaviones, en todas las bases terrestres y, como hidro, a bordo de acorazados y cruceros. Entre las modificaciones experimentales del Fairey IIIF la más curiosa fue la conversión de tres aviones como blancos radiodirigidos para entrenamiento de tiro, denominados **Queen IIIF**. Los dos primeros fueron catapultados por el acorazado *Valiant* en enero y abril de 1932, pero ambos se estrellaron tras volar 18 y 25 segundos respectivamente. El tercero voló en setiembre con éxito, y en enero de 1933 fue lanzado por primera vez como blanco real: tras dos horas de intenso fuego la Flota agotó sus municiones mientras que el Queen seguía en vuelo, sano y salvo. Sin embargo, el mes de mayo siguiente, y tras un vuelo de 20 minutos a 2 440 m de altitud, fue por fin destruido cerca de Malta.

Los Fairey IIIF con flotadores empezaron a ser sustituidos por los Hawker Osprey en noviembre de 1932, y retirados definitivamente en 1935. Los terrestres comenzaron entonces a ser remplazados por Fairey Seal, similares a los Gordon de la RAF. Entre las exportaciones se cuentan 3 ejemplares para el Irish Army Air Corps, otros 6 para la aeronaval argentina, 2 para Nueva Zelanda, 10 para Grecia y uno para Chile.

Entre los motores empleados en lugar del Lion se cuentan el radial Armstrong Siddeley Jaguar VI de 460 hp y el Lorraine Ed12 de 450 hp refrigerado por agua montado en los aviones argentinos que fue luego cambiado por un Armstrong Siddeley Panther VI de 550 hp de potencia. Entre las instalaciones experimentales se cuentan las de los Rolls Royce Kestrel II de 635 hp, el Armstrong Siddeley Panther IIA de 525 hp, el Bristol Jupiter VIII, el Napier Culverin y el diesel alemán Junkers Jumo V205C, construido bajo licencia.

Los Fairey IIIF civiles incluyen un **Mk IIIM** usado por la compañía para vuelos de promoción que pasó mil vicisitudes para obtener el contrato griego y luego compitió en la carrera McRobertson, Inglaterra-Australia, de 1934. Permaneció en Australia seguidamente y se perdió su rastro en Nueva Guinea en 1936.

Dos Mk IIIM fueron adquiridos por Air Survey Co. Ltd. en 1930, pero uno se estrelló casi inmediatamente, mientras que el otro fue empleado en servicios de aerofotogrametría hasta su retiro en 1934.



Cinco Fairey IIIF del 202.° Squadron volando sobre Malta en 1935; puede apreciarse el cambio en las líneas del fuselaje y la deriva, así como el radiador plenamente desplegado del avión más cercano (foto RAF Museum).

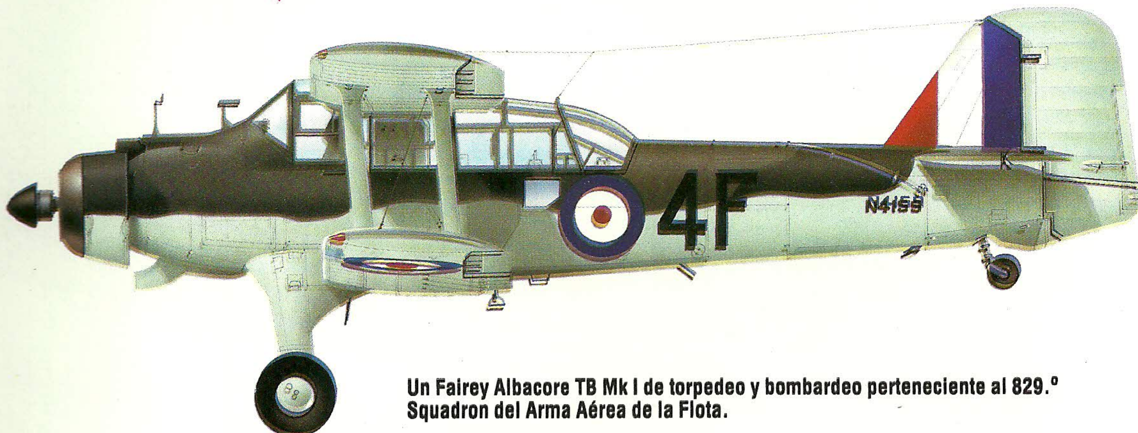
Unidades de la Royal Navy equipadas con Fairey IIIF

Patrulla 440.ª, HMS *Hermes*
Patrulla 441.ª, HMS *Argus* y HMS *Furious*
Patrulla 442.ª, HMS *Furious* y base naval de Gosport
Patrulla 443.ª HMS *Furious* y base aeronaval de Lee-on-Solent
Patrulla 444.ª, base aeronaval de Lee-on-Solent
Patrulla 445.^{a}, HMS *Courageous*
Patrulla 446.^{a}, HMS *Courageous*
Patrulla 447.^{a}, HMS *Furious* y HMS *Glorious*
Patrulla 448.^{a}, HMS *Eagle* y HMS *Glorious*
Patrulla 449.^{a}, HMS *Courageous* y HMS *Furious*
Patrulla 450.^{a}, HMS *Courageous*
Patrulla 460.^{a}, HMS *Glorious*

824.º Squadron, HMS *Eagle*
825.º Squadron, HMS *Glorious*

Especificaciones técnicas
Fairey IIIF Mk IIIM/B hidro
Tipo: Bi/triplaza de reglaje de tiro/reconocimiento/servicios generales
Planta motriz: un motor Napier Lion XIA doce cilindros en V y 570 hp de potencia
Prestaciones: velocidad máxima 209 km/h; techo práctico 6 095 m; autonomía 3-4 h
Pesos: vacío 1 779 kg; máximo en despegue 2 858 kg; carga alar máxima 69,37 kg/m²
Dimensiones: envergadura 13,94 m; longitud 10,82 m; altura 4,26 m; superficie alar 41,20 m²
Armamento: una ametralladora Vickers de tiro frontal fija Mk I y una Lewis dorsal, ambas de 7,7 mm, y hasta 227 kg de bombas

Fairey Albacore



Un Fairey Albacore TB Mk I de torpedeo y bombardeo perteneciente al 829.º Squadron del Arma Aérea de la Flota.

Historia y notas
Como sustituto del anticuado Fairey Swordfish, el **Fairey Albacore** presentaba grandes ventajas: fina línea, cabina cerrada, calefacción, limpiaparabrisas, salvavidas hinchable automáticamente en caso de amerizaje, etc., pero lo cierto es que no dio de sí todo lo que se esperaba y, en lugar de sustituir al Swordfish, se limitó a complementar al viejo biplano que seguía en servicio activo un año después de que el Albacore fuese retirado.

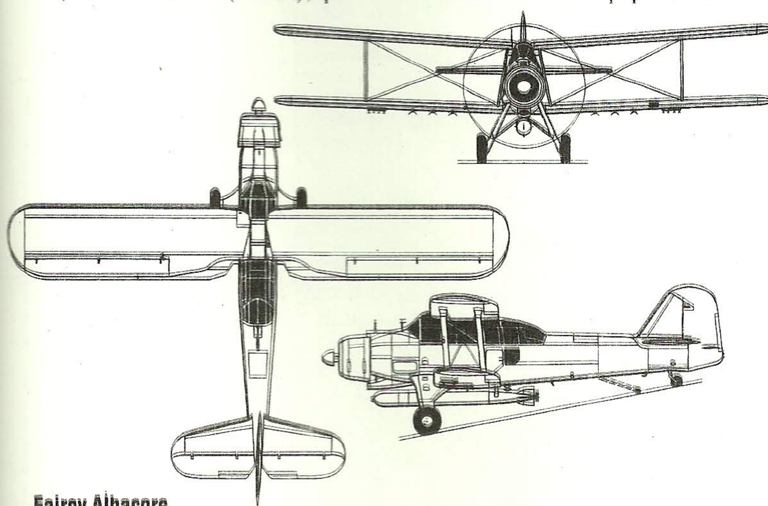
Diseñado según el requerimiento S.41/36, el Albacore fue encargado directamente antes de que volasen los prototipos en mayo de 1937, encargando el Ministerio del Aire dos de éstos y 98 ejemplares de serie. El primer prototipo voló el 12 de diciembre de 1938 desde el aeropuerto de la compañía, Great West Aerodrome (que en la actualidad se halla englobado en el aeropuerto londinense de Heathrow), y la producción comenzó en 1939. El mismo prototipo fue convertido en hidroavión de flotadores y probado en Hamble en 1940, pero los resultados obtenidos aconsejaron no seguir adelante con tal desarrollo. A fines del mismo año el primer avión de serie fue ensayado en el Aircraft & Armament Experimental Establishment de Martlesham Heath, donde por vez primera se expresaron serias dudas sobre la bondad del modelo. Pese a tan ambiguo comienzo, los Albacores empezaron a salir de fábrica tras un retraso debido a problemas con el desarrollo de su motor Bristol Taurus II de 1 065 hp (diseño revolucionario con camisas de distribución en lugar de válvulas) y, salvo los primeros ejemplares, todos los Albacore emplearon el Taurus XII. Para su empleo se creó un nuevo escuadrón naval, el 826.º en Ford (Sussex), que recibió 12 aviones el 15 de marzo de 1940, realizando su primera misión el 31 de mayo del mismo año al atacar lanchas torpederas al largo de Zeebrugge, así como los transportes por carretera y ferrocarril en la zona de Westende (Bélgica). A fines de 1940 se habían formado tres escuadrones más de Albacore: los 829.º en Lee-on-Solent, 828.º en Ford y 827.º en Yeovilton, trasladándose éste último a Stornoway para patrullar contra submarinos.

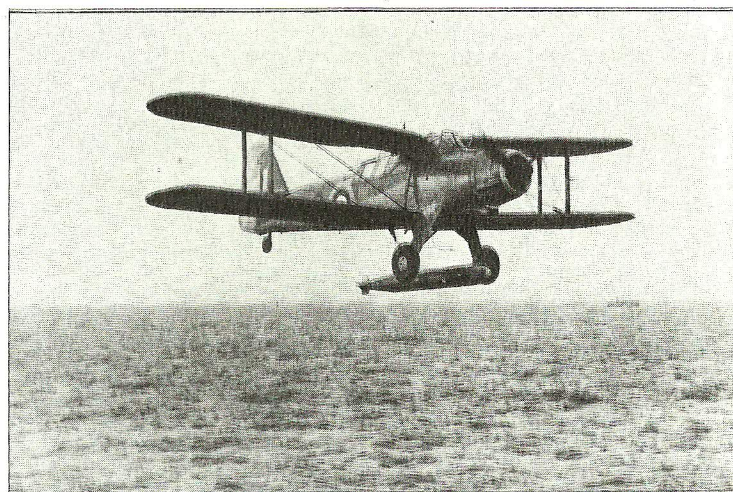
El 26 de noviembre de 1940 el Albacore fue embarcado por vez primera, al unirse los Squadrons n.os 826 y 829 al grupo del portaviones *Formidable* para escoltar convoyes a Ciudad de El Cabo. Los aviones de estos escuadrones tomaron parte en la batalla de cabo Matapán en marzo de 1941, atacando a la flota italiana con valor no inferior al demostrado por los tripulantes de los Swordfish, siendo esta la primera ocasión en que emplearon torpedos en acción, y consiguiendo impactar y averiar gravemente al acorazado italiano *Vittorio Veneto*.

A mediados de 1942 existían 15 escuadrones navales equipados con Albacore que operaban desde el Círculo Polar Ártico (en escolta de los convoyes a la URSS) al Océano Índico, pasando por el Mediterráneo y el desierto norteafricano. En noviembre de dicho año, los Albacores de los Squadrons n.os 817, 820, 822 y 832 cubrieron los desembarcos aliados en el Norte de África, en la operación «Torch», realizando patrullas antisubmarinas y bombardeando la artillería costera francesa. El año 1942 vió el máximo uso del tipo, y en 1943 los Fairey Barracuda empezaron a reemplazar a los Albacore en todos los escuadrones excepto el 832.º, que recibió los Grumman Avenger americanos. Los últimos escuadrones aún equipados con Albacore, los 820.º y 841.º, los abandonaron en noviembre de 1943, cediendo el 841.º sus aparatos al 415.º Squadron de la Royal Canadian Air Force, en Manston (Kent), que los empleó durante el desembarco en Normandía en operaciones marítimas en el canal de la Mancha.

La producción total de aparatos Albacore, entre los años 1939 y 1943, fue de 800 ejemplares aproximadamente, incluidos los dos prototipos.

Especificaciones técnicas
Tipo: triplaza embarcado de bombardeo y torpedeo
Planta motriz: un motor Bristol Taurus XII radial de 14 cilindros y 1 065 hp
Prestaciones: velocidad máxima 257 km/h a 1 370 m; velocidad de crucero 187 km/h a 1 830 m; techo práctico 6 310 m; autonomía con 726 kg de carga bélica 1 497 km
Pesos: vacío 3 289 kg; máximo en despegue 4 745 kg
Dimensiones: envergadura 15,24 m; longitud 12,14 m; altura 4,32 m; superficie alar 57,88 m²
Armamento: una ametralladora fija de 7,7 mm en el ala derecha y dos Vickers «K» del mismo calibre dorsales, más un torpedo de 730 kg bajo el fuselaje, o seis bombas de 113 kg, o cuatro de 227 kg bajo las alas


Fairey Albacore


El Albacore realizó un buen servicio como torpedero y minador, actuando incluso como señalizador de blancos para la RAF en el desierto de Libia (foto Fleet Air Arm Museum).

Fairey Barracuda

Historia y notas
El **Fairey Barracuda** fue uno de los seis modelos propuestos en respuesta al requerimiento S.24/37, consiguiendo Fairey el encargo de dos prototipos en julio de 1938. En un principio se pensó montarle el nuevo motor Rolls Royce, de 24 cilindros en X y 1 200 hp de potencia, pero al abandonarse su desarrollo en favor del posteriormente famoso Merlin, el Peregrine o el y Vulture se decidió sustituirlo por el Merlin 30 de 1 300 hp apareciendo así el **Barracuda Mk I**. El prototipo, que voló el 7 de diciembre de 1940, era un monoplano de ala alta/media cantilever, plegable hacia atrás y dotada de flaps Fairey-Youngman en el borde de salida que aumentaban sus capacidades con respecto a sus predecesores. Los tres tripulantes iban alojados en el fuselaje bajo una larga cristalera, y las patas del tren pivotaban para quedar alojadas en los costados del fuselaje. La rueda de cola era fija. Las pruebas de vuelo demostraron que el plano de cola, de implantación baja, quedaba en «sombra» aerodinámica y tuvo que ser sustituido por otro arrios-

En esta foto de un Fairey Barracuda Mk II pueden apreciarse los tubos de escape alargados para operaciones nocturnas y los flaps Youngman (foto RAF Museum, Hendon).

trado y muy elevado sobre una deriva más alta y estilizada que la original. Debido a la prioridad concedida a los cazas y bombarderos, este avión no voló hasta el 29 de junio de 1941, y los ensayos y pruebas operativas se completaron en febrero de 1942, demostrando la necesidad de reforzar la célula lo que, junto con el añadido de mucho equipo no previsto en el requerimiento original, causó al Barracuda un problema de sobrepeso que no fue solucionado a lo largo de todo su servicio activo, arruinando sus características de despegue y trepada. Tras construirse 30 Barracuda Mk I, se montó en las células siguientes el Merlin 32, de 1 640 hp, pasando a designarse la nueva versión como **Barracuda Mk II,** que fue la producida en mayor número de ejemplares. Otras compañías, aparte de Fairey, fueron designadas para construir este tipo: Blackburn, Boulton Paul y Westland; sin embargo, esta última sólo produjo 5 Barracuda Mk I y 13 Mk II de los 9 250 encargados al cancelarse el pedido debido a la necesidad de concentrar su capacidad fabril en la producción de cazas embarcados Supermarine Seafire. Los Barracuda producidos por Blackburn y Boulton Paul comenzaron a entrar en servicio en la primavera de 1943. En total se produjeron 1 688 Barracuda Mk II, 30 Barracuda Mk I y los dos prototipos.

El **Barracuda Mk III** fue desarrollado en función del nuevo radar ASV de ondas centimétricas cuya antena iba instalada en un radomo hemiovoide bajo el fuselaje trasero. El prototipo, convertido a partir de uno de los Barracuda Mk II construidos por Boulton Paul, voló en 1943 y, en el mismo año, se decidió su producción en serie, que comenzó a principios de 1944, en paralelo con la del Barracuda Mk II. Un total de 852 Barracuda Mk III fueron construidos.

El **Barracuda Mk IV** fue un proyecto que no llegó a construirse, y el modelo final fue el **Barracuda Mk V**, que difería notablemente en su aspecto exterior de los anteriores, aunque su estructura era la misma. La falta de potencia de los motores Merlin disponibles en 1941 había hecho que los ingenieros de Fairey estudiasen posibles alternativas: Vulture, Deerhound, Sabre, y finalmente se decidió emplear el Rolls Royce Griffon. La adaptación progresó lentamente, y el prototipo (convertido a partir de una célula Barracuda Mk II construida por Fairey) no voló hasta el 19 de noviembre de 1944. En su configuración de serie, el Barracuda Mk V tenía un ala más larga y cuadrada que las versiones anteriores, deriva de área mayor para contrarrestar el mayor par de torsión de su motor Griffon 37 de 2 030 hp y mas capacidad de combustible. Sin embargo, esta versión llegó demasiado tarde, y de los 140 Barracuda Mk V encargados sólo se entregaron 30 antes de que el contrato se anulase al final del conflicto.

El servicio activo del Barracuda comenzó el 10 de enero de 1943, al recibir sus 12 Barracuda Mk II el 827.º Squadron en Stretton (Cheshire). Una operación histórica tuvo lugar el 3 de abril de 1944, al ser bombardeado en picado el acorazado alemán *Tirpitz* por 42 Barracuda, que le averiaron gravemente. Dicho ataque se repitió varias veces durante los cuatro meses siguientes.

Fueron los Squadrons n.ºs 810 y 847, embarcados a bordo del *Illustrious* los primeros en operar en el Extremo Oriente, apoyando a los bombarderos en picado de la US Navy en sus ataques a objetivos terrestres en Sumatra en abril de 1944. Durante las operaciones en el Extremo Oriente, los Barracuda no estaban permanentemente asignados a los portaviones del Task Group 57, sino que se alternaban los escuadrones de Barracuda y de Grumman Avenger según se esperasen acciones de torpedeo o bombardeo. Para poder despegar de las cortas cubiertas de los portaviones de escolta en misiones antisubmarinas en el Atlántico, los Barracuda empleaban cohetes auxiliares. La mayor parte de los escuadrones recibieron nuevo material o fueron disueltos poco después de la victoria sobre Japón y, tras ser pasados de una a otra unidad, los últimos ejemplares fueron sustituidos por Grumman Avenger en 1953.

El Barracuda Mk V no llegó a entrar en servicio con unidades operativas y fue empleado como entrenador.

Especificaciones técnicas

Fairey Barracuda Mk II

Tipo: triplaza de bombardeo en picado y torpedeo embarcado

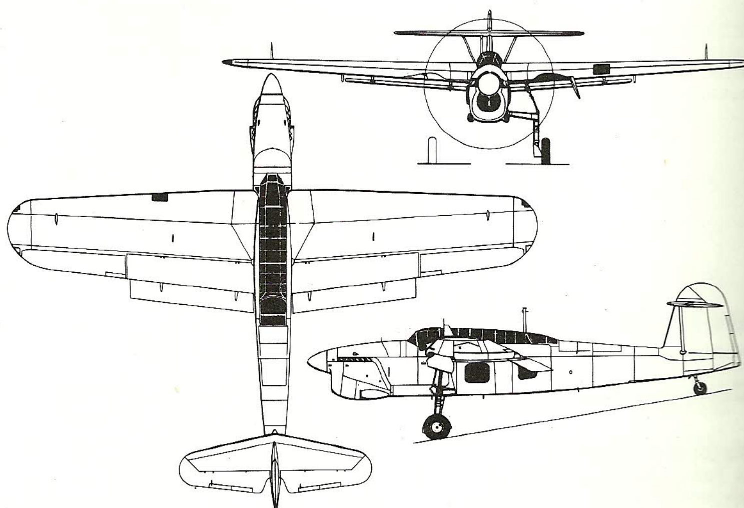
Planta motriz: un Rolls Royce Merlin 32 de doce cilindros en V y 1 640 hp

Prestaciones: velocidad máxima 367 km/h; velocidad de crucero máxima 311 km/h a 1 525 m; techo práctico 5 060 m, autonomía máxima con torpedo 1 101 km

Pesos: vacío 4 241 kg; máximo en despegue 6 396 kg

Dimensiones: envergadura 14,99 m; longitud 12,12 m; altura 4,60 m; superficie alar 34,09 m^2

Armamento: dos ametralladoras Vickers K o Browning de 7,7 mm dorsales, más un torpedo de 735 kg, o una bomba de 726 kg, o una mina magnética de 744 kg bajo el fuselaje, o bien 6 bombas o cargas de profundidad de 113 kg bajo las alas



Fairey Barracuda II

URSS (1)



El Mikoyan-Gurevich MiG-23MF («Flogger-G») es el modelo estándar usado en las visitas de buena voluntad al extranjero. Las principales diferencias consisten en una deriva dorsal mucho más pequeña y la ausencia de soportes y equipos subalares (foto Ulf Hugo, Fuerza aérea sueca).

Organización

Desde la II Guerra Mundial, en la que sufrió enormes pérdidas tanto en hombres como en material, la URSS se ha dedicado a reforzar sus fuerzas armadas hasta el punto de ser hoy día el ejército más poderoso del mundo, garantizando ampliamente las necesidades defensivas de la nación, y su forzado y continuo crecimiento no da señales de remitir.

La estructura de las fuerzas armadas de la Unión Soviética es única. No existe una única «Fuerza Aérea Soviética» bajo un solo Mando, como es normal en otros países, sino tres fuerzas aéreas separadas, cada una gozando de un considerable nivel de autonomía, tanto en lo referente a estructura como en la dotación de equipo. Las tres dependen directamente del Cuartel General en Moscú.

La «fuerza aérea» principal es conocida como VVS (Voyenno - Vozdushnye Sily), o Fuerzas Militares de Aviación. A su vez está dividida en tres Mandos: ADD, Aviatsiya Dal'nevo Deitsviya (Aviación de Largo Alcance), que constituye la fuerza de bombarderos estratégicos soviética; la FA, Frontovaya Aviatsiya (Aviación Frontal), que proporciona el apoyo táctico a las fuerzas de tierra y la VT Voenno-Transportnaya Aviatsiya (Aviación de Transporte Militar), que opera mediante una gran fuerza de aviones de transporte que pueden ser complementados por los de la compañía comercial Aeroflot, la mayor línea aérea del mundo.

La defensa aérea está encomendada a la Protivo-Vozdushnaya Oborona o PVO-Strany (Mando Nacional de Defensa Aérea). Esta segunda «fuerza aérea» está equipada con un mínimo de 2 500 interceptadores, más de 5 000 radares de alerta temprana y exploración a gran altitud. Y unos 10 000 lanzamisiles tierra-aire en unos 1 000 emplazamientos fijos a lo largo de todo el país.

También bajo el mando del Cuartel General se encuentran las Raketnii Voiska Strategicheskovo Naznacheniya (Fuerzas de Cohetes Estratégicos), arma creada en 1959 y que carece de aviones de combate, utilizando en su lugar los 1 398 ICBM y 600 IR/MRBM basados en tierra. La RVSN es considerada el arma principal en la Unión Soviética, y su comandante goza de mayor categoría que los de las otras fuerzas soviéticas.

Una tercera arma aérea independiente es la Aviatsiya Voyenno-Morskovo Flota (Aviación de la Marina de Guerra), subordinada al Mando Naval soviético en lugar de al Cuartel General, y operando en apoyo de las cuatro flotas en que está dividida la Armada soviética.

Las fuerzas aéreas están organizadas operacionalmente en *Polk* (regimientos), cada uno formado por tres *Eskadrilii* (escuadrones) con 12 a 16 aparatos cada uno. Tres regimientos constituyen por lo general una *Divizii* (división aérea).

Para una mayor flexibilidad, la URSS esta dividida en 16 Distritos Militares (nueve en Europa, cuatro en Asia y tres en las regiones centrales). Las unidades están desplegadas en cada uno de estos distritos, aunque la mayoría se hallan destacadas en el área fronteriza. De una forma similar a las fuerzas norteamericanas basadas en los países de la OTAN, las fuerzas militares soviéticas están desplegadas en los países del Pacto de Varsovia bajo el mando de cuatro Grupos de Ejércitos: el Grupo Norte en Polonia, el Grupo Central en Checoslovaquia, el Grupo Sur en Hungría y el Grupo de Fuerzas Soviéticas en Alemania Oriental.

Los aparatos basados en estos países son de naturaleza táctica, y suman más de 2 000. Las otras únicas unidades basadas permanentemente fuera del territorio soviético, son las destacadas en Afganistán desde diciembre de 1980. En próximo capítulos describiremos más detalladamente las diversas fuerzas aéreas soviéticas y su equipo, junto con una lista completa de los actuales aparatos soviéticos y sus nombres en el código OTAN.